

**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Казанский государственный медицинский
университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

«УТВЕРЖДАЮ»
Руководитель ОПОП, декан
медико-профилактического факультета,
профессор Ф.В. Хузиханов

« 21 » мая 2025 г.

**РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИН (МОДУЛЕЙ)
(СБОРНИК)**

по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело

направленности (профилю) программы /специализации Медико-профилактическое дело

квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

форма обучения: очная

год приема: 2025

Казань- 2025 г.

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Правоведение		
Код и специальность (направление подготовки):	32.05.01 Медико-профилактическое дело		
Квалификация:	врач по общей гигиене, по эпидемиологии		
Уровень	специалитет		
Форма обучения:	очная		
Факультет:	медико-профилактический		
Кафедра биомедэтики, медицинского права и истории медицины			
Очное отделение			
Курс:	1		
Первый семестр			
Зачет с оценкой	0 час.		
Лекции	18 час.		
Практические	36 час.		
СРС	54 час.		
Всего	108 час.		
Зачетных единиц трудоемкости	(ЗЕТ) 3		

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук О. М. Смирнова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук М. Ю. Абросимова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат юридических наук О. М. Смирнова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук И. Л. Максимов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат юридических наук Г. М. Хамитова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: формирование у будущего врача необходимого уровня теоретических знаний об основных положениях правовой науки, необходимых навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности, а также формирование у будущего врача системы знаний, навыков и компетенций, а также ценностей, правил и норм поведения, связанных с осознанием принадлежности к российскому обществу, развитием чувства патриотизма и гражданственности, формированием духовно-нравственного и культурного фундамента развитой и цельной личности, осознающей особенности исторического пути российского государства, самобытность его политической организации и сопряжение индивидуального достоинства и успеха с общественным прогрессом и политической стабильностью своей Родины.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование умения квалифицировать в соответствии с нормой права ситуации в профессиональной деятельности;- формирование навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности;- рассмотрение особенностей современной политической организации российского общества, каузальную природу и специфику его актуальной трансформации, ценностное обеспечение традиционных институциональных решений и особую поливариантность взаимоотношений российского государства и общества в федеративном измерении.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: Законодательство РФ в здравоохранении, его взаимосвязь с моральными нормами Уметь: Самостоятельно принимать решения в конкретной ситуации Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами в сфере здравоохранения
		ОПК-1 ИОПК-1.2 Соблюдает этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать: взаимосвязь этических и деонтологических принципов с правовыми принципами в сфере здравоохранения Уметь: применять юридические нормы на основе оценки ситуации с точки зрения этического-деонтологических принципов Владеть: навыками анализа и логического мышления работы, с нормативно-правовыми актами при анализе правоотношений, возникающих в профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.1 Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	Знать: основные виды документации, НПА, научной литературы в сфере профессиональной деятельности Уметь: работать с нормативной, научной литературой, регулирующей профессиональную деятельность Владеть: навыками работы со справочно-правовыми системами Консультант.плус, Гарант, электронными поисковыми системами
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: основы толкования и интерпретации законодательства в сфере здравоохранения Уметь: самостоятельно квалифицировать ситуации в профессиональной деятельности с точки зрения правовой нормы Владеть: навыками работы в справочно-правовой системе Гарант, Консультант.Плюс
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: основные принципы применения правовой нормы в проблемной ситуации в профессиональной деятельности Уметь: квалифицировать проблемные ситуации правоотношений в сфере своей профессиональной деятельности Владеть: навыками эффективного решения проблемной ситуации, применяя правовые нормы, регулирующие сферу здравоохранения
		УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной	Знать: основы правомерного поведения в профессиональной деятельности Уметь: применять нормы законодательства РФ в сфере здравоохранения при решении проблемных ситуаций в профессиональной деятельности

		области	Владеть: навыками формулирования самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления с целью формулирования оценки уровня сложности проблемной ситуации
Универсальные компетенции	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10 ИУК-10.1 Обладает нормативно-правовой базой борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений	Знать: законодательство РФ о противодействии коррупции, его взаимосвязь с этическими нормами Уметь: самостоятельно принимать правомерные решения в ситуации противодействия коррупции Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами, регламентирующими противодействие коррупции в РФ
		УК-10 ИУК-10.2 Определяет тактику взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению	Знать: основные принципы законодательства РФ о противодействии коррупции Уметь: оценить ситуацию и применить необходимые правовые нормы Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления при оценке ситуации противодействия коррупции
		УК-10 ИУК-10.3 Использует навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Знать: теоретические основные планирования, организации мероприятий по противодействию коррупции Уметь: оценить ситуацию и применить необходимые организационные формы проведения мероприятий по противодействию коррупции Владеть: организационными навыками проведения публичных мероприятий по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению
Универсальные компетенции	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3 ИУК-3.3 Формулирует, аргументирует, отстаивает свое мнение и общие решения, несет личную ответственность за результаты, разрешает конфликты на основе согласования позиций и учета интересов	Знать: основные принципы эффективной организации трудовой деятельности в сфере здравоохранения, основанные на правовой норме Уметь: излагать аргументированно собственную точку зрения в процессе коллективной работы с целью выработки эффективной стратегии реализации целей в профессиональной деятельности Владеть: основными принципами ведения дискуссии, круглых столов с целью формулирования общих и индивидуальных целей и задач в профессиональной деятельности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Правовые основы деятельности врача", "Общественное здоровье и здравоохранение", "Судебная медицина", "Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
108	18	36	54

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	14	2	6	6	
Тема 1.1.	5	1	2	2	устный опрос
Тема 1.2.	9	1	4	4	тестирование
Раздел 2.	94	16	30	48	
Тема 2.1.	17	4	6	7	написание эссе, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	9	1	1	7	разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 2.3.	3		1	2	контрольная работа
Тема 2.4.	7	1	2	4	разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 2.5.	8	2	2	4	разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 2.6.	9	2	2	5	тестирование, устный опрос
Тема 2.7.	5	2	1	2	устный опрос
Тема 2.8.	3		1	2	контрольная работа
Тема 2.9.	7	1	4	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.10.	12	1	4	7	разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 2.11.	10	2	4	4	разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 2.12.	4		2	2	тестирование
ВСЕГО:	108	18	36	54	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		УК-1
Тема 1.1.	Основы теории государства	УК-1
Содержание лекционного курса	Государство в политической системе общества. Понятие и признаки государства. Типы и формы государства. Функции государства (понятие, классификация).	
Содержание темы практического занятия	Политическая система общества: сущность, структура, функции. Типология политических систем. Унитарное государство. Федерация. Конфедерация. Правовое государство. Формы прямой демократии (выборы, референдум).	
Тема 1.2.	Основы теории права	УК-1
Содержание лекционного курса	Понятие и сущность права. Право в системе социального регулирования. Нормативно-правовые акты и их систематизация. Правоотношения: понятие, структура, юридические факты. Правонарушения: понятие, виды, состав. Юридическая ответственность: понятие, виды, основания. Основные правовые системы современности.	
Содержание темы практического занятия	Система российского права и ее структурные элементы. Система права и система законодательства в их соотношении. Защита прав и свобод человека и гражданина. Судебная система РФ, РТ. Международное право, как особая система права.	
Раздел 2.		ОПК-1,ОПК-11,УК-1,УК-10,УК-3
Тема 2.1.	Политическое устройство России	УК-1
Содержание лекционного курса	Конституция Российской Федерации – основной закон государства. Полномочия органов госвласти. Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история, причины и следствие их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера)	
Содержание темы практического занятия	Особенности федеративного устройства России. Функции Государственного Совета РФ, РТ. Правоохранительная система РФ. Основы конституционного строя России. Принцип разделения властей и демократия. Особенности современного российского политического класса. Генеалогия ведущих политических институтов, их история, причины и следствие их трансформации. Уровни организации власти в РФ. Государственные проекты и их значение (ключевые отрасли, кадры, социальная сфера)	
Тема 2.2.	Основы административного права РФ	ОПК-1,ОПК-11
Содержание лекционного курса	Общая характеристика административного права РФ. Административные правонарушения – понятие, содержание и состав. Административное наказание: понятие, виды, правила назначения.	
Содержание темы практического занятия	Административные правонарушения, посягающие на здоровье и санитарно-эпидемиологическое благополучие населения при осуществлении профессиональной медицинской и (или) предпринимательской деятельности. Правовые основы противодействия экстремизму.	
Тема 2.3.	Модуль №1	ОПК-1,ОПК-11,УК-1,УК-10,УК-3
Тема 2.4.	Основы финансового права РФ	ОПК-1,ОПК-11,УК-10
Содержание лекционного курса	Понятие и предмет финансового права. Бюджетное право и налоговое право как подотрасли финансового права. Бюджетная система РФ. Государственный бюджет РФ: определение, юридический статус, источники. Финансирование здравоохранения: модели, источники, финансовая среда ЛПУ. Понятие налога и сбора в соответствии с Налоговым кодексом РФ. Функции, элементы налогов, виды налогов в РФ. Системы налогообложения (прогрессивная, пропорциональная, регрессивная).	
Содержание темы практического занятия	Полномочия Министерства финансов, Федерального казначейства, Центрального Банка, Счетной палаты РФ. Государственный бюджет РФ: структура, бюджетный профицит, бюджетный дефицит, государственный долг. Бюджеты государственных внебюджетных фондов. Пенсионный фонд РФ. Фонд социального страхования. Налогоплательщик и плательщик сборов: определение, права и обязанности. Юридическая ответственность за налоговые правонарушения.	
Тема 2.5.	Основы гражданского права РФ	ОПК-1,ОПК-11,УК-3
Содержание лекционного курса	Общая характеристика гражданского права РФ: понятие, предмет, принципы, источники, система. Гражданские правоотношения: понятие, виды, структура и основания. Право собственности и другие вещные права. Основы наследственного права Российской Федерации.	
Содержание темы практического занятия	Гражданские правоотношения: понятие, виды, структура и основания. Обязательства и договоры. Понятие, классификация и условия договора в гражданском праве. Исполнение обязательств и ответственность за их нарушение.	
Тема 2.6.	Основы уголовного права РФ	ОПК-1,ОПК-11,УК-10
Содержание лекционного курса	Общая характеристика уголовного права РФ. Понятие и виды источников уголовного права РФ. Уголовная ответственность и ее основания. Понятие преступления. Противодействие коррупции. Прокурорский надзор.	
Содержание темы практического занятия	Понятие, цели, система наказания по российскому уголовному праву. Понятие об освобождении от уголовной ответственности и роль этого правового института в российском праве. Противодействие коррупции. Обеспечение законности в сфере здравоохранения.	
Тема 2.7.	Основы трудового права РФ	ОПК-1,ОПК-11,УК-3
Содержание лекционного курса	Общая характеристика трудового права Российской Федерации. Особенности правового регулирования труда медицинских работников. Рабочее время и время отдыха. Понятие трудовой дисциплины и методы ее обеспечения.	

Содержание темы практического занятия	Основания возникновения трудовых прав работников. Трудовой договор. Понятие и виды изменения трудового договора. Понятие и виды переводов на другую работу. Прекращение трудовых правоотношений и их основания. Защита трудовых прав граждан РФ. Трудовые споры и порядок их разрешения.	
Тема 2.8.	Модуль №2	ОПК-1,ОПК-11,УК-1,УК-10,УК-3
Тема 2.9.	Основы экологического и информационного права РФ	ОПК-1,ОПК-11,УК-1,УК-10
Содержание лекционного курса	Информация как объект правового регулирования. Информационные ресурсы: понятие, виды. Документированная информация. Информационная безопасность: понятие, организационно-правовые способы охраны и защиты информации. Общая характеристика экологического права РФ. Объекты экологического права. Правовые основы применения цифровых технологий.	
Содержание темы практического занятия	Правовое регулирование в области охраны окружающей среды. Экологический контроль и ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды. Особые правовые режимы информации: понятие, режим персональных данных, режимы государственной, служебной и ответственность за ее разглашение. Правовое регулирование профессиональной медицинской (врачебной) тайны.	
Тема 2.10.	Основы медицинского права РФ	ОПК-1,ОПК-11,УК-10
Содержание лекционного курса	Права пациентов. Медицинская нормативно-правовая система в сфере охраны здоровья граждан. Общие положения и организация охраны здоровья граждан РФ. Юридическая ответственность медицинских работников и ее виды. Страхование гражданской ответственности, связанной с профессиональной медицинской деятельностью. Механизмы разрешения правовых конфликтов. Правовые основы оказания бесплатной медицинской помощи в РФ.	
Содержание темы практического занятия	Право на занятие медицинской деятельностью. Лицензирование медицинской деятельности. Права граждан в области охраны здоровья. Права отдельных групп населения в области охраны здоровья. Правовая и социальная защита медицинских работников. Правовое регулирование медицинских экспертиз. Нормативные акты, регулирующие проведение медицинских экспертиз. Правосознание и правовая культура врача. Понятие врачебной тайны. Правовые критерии контроля качества оказания медицинской помощи.	
Тема 2.11.	Основы процессуального права РФ	ОПК-1,ОПК-11,УК-1,УК-3
Содержание лекционного курса	Процессуальное право: определение понятия. Система отраслей процессуального права РФ. Общая характеристика административно-процессуального права. Общая характеристика бюджетного процесса. Гражданско-процессуальное право. Арбитражно-процессуальное право. Уголовно-процессуальное право.	
Содержание темы практического занятия	Административно-процессуальное право: понятие и содержание административного процесса. Производство по делам об административных правонарушениях, его стадии. Возбуждение и рассмотрение дела об административном правонарушении. Исполнение постановлений о наложении административных взысканий. Обжалование и опротестование постановления по делу об административном правонарушении. Гражданско-процессуальное право: участники гражданского процесса. Судебные расходы. Судебные штрафы. Сроки рассмотрения гражданских дел. Судебные доказательства. Производство в суде первой инстанции. Кассационное обжалование судебных решений. Надзорное производство. Арбитражно-процессуальное право. Состав арбитражного суда, подведомственность и подсудность дел. Судебные расходы. Сроки в арбитражном процессе. Участники арбитражного процесса. Доказательства. Рассмотрение дел в суде первой инстанции. Производство в суде апелляционной инстанции. Кассационное обжалование решений. Пересмотр дела в порядке надзора. Уголовно-процессуальное право. Субъекты уголовного процесса. Доказательства, их виды. Меры уголовно-процессуального принуждения. Возбуждение уголовного дела. Предварительное расследование. Судебное разбирательство. Суд присяжных. Кассационное производство. Надзорное производство.	
Тема 2.12.	Итоговое компьютерное тестирование	ОПК-1,ОПК-11,УК-1,УК-10,УК-3

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Памятка антикоррупционера в системе здравоохранения и образования: Справочно-учебное пособие / И.Л.Максимов – Казань: КГМУ, 2015. – 68 с.
2	Правоведение [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса мед.-проф. фак. / [О. М. Смирнова, Г. А. Нафикова] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (515 КБ). - Казань : Бриг, 2018. - 66, [1] с. : ил. - Авт. указаны на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 53. - Прил.: с. 54-66. - Б. ц.
3	Теория государства [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов 1 курса мед.-проф. фак. / [О. М. Смирнова] ; Казан. Гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. – Электрон. текстовые дан. (410 КБ). – Казань : КГМУ, 2018. – 79 с. : ил. – Авт. Указан на обороте тит. Л. – Библиогр.: с. 75-76. – Б. ц.
4	Теория права [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов 1 курса мед.-проф. фак. / [О. М. Смирнова] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (438 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 108, [4] с. : ил. - Авт. указан на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 110-111. - Б. ц.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ОПК-1	ОПК-11	УК-1	УК-10	УК-3
Раздел 1.							
Тема 1.1.	Основы теории государства	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Тема 1.2.	Основы теории права	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Раздел 2.							
Тема 2.1.	Политическое устройство России	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Тема 2.2.	Основы административного права РФ	Лекция	+	+			
		Практическое занятие	+	+			
		Самостоятельная работа	+	+			
Тема 2.3.	Модуль №1	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.4.	Основы финансового права РФ	Лекция	+	+		+	
		Практическое занятие	+	+		+	
		Самостоятельная работа	+	+		+	
Тема 2.5.	Основы гражданского права РФ	Лекция	+	+			+
		Практическое занятие	+	+			+
		Самостоятельная работа	+	+			+
Тема 2.6.	Основы уголовного права РФ	Лекция	+	+		+	
		Практическое занятие	+	+		+	
		Самостоятельная работа	+	+		+	
Тема 2.7.	Основы трудового права РФ	Лекция	+	+			+
		Практическое занятие	+	+			+
		Самостоятельная работа	+	+			+
Тема 2.8.	Модуль №2	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.9.	Основы экологического и информационного права РФ	Лекция	+	+	+	+	
		Практическое занятие	+	+	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	
Тема 2.10.	Основы медицинского права РФ	Лекция	+	+		+	
		Практическое занятие	+	+		+	
		Самостоятельная работа	+	+		+	
Тема 2.11.	Основы процессуального права РФ	Лекция	+	+	+		+
		Практическое занятие	+	+	+		+
		Самостоятельная работа	+	+	+		+
Тема 2.12.	Итоговое компьютерное тестирование	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: Законодательство РФ в здравоохранении, его взаимосвязь с моральными нормами	тестирование, устный опрос	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Самостоятельно принимать решения в конкретной ситуации	контрольная работа, написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД).
		Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами в сфере здравоохранения	разноуровневые задания	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	ОПК-1 ИОПК-1.2 Соблюдает этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать: взаимосвязь этических и деонтологических принципов с правовыми принципами в сфере здравоохранения	тестирование, устный опрос	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять юридические нормы на основе оценки ситуации с точки зрения этического-деонтологических принципов	контрольная работа, написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД).
		Владеть: навыками анализа и логического мышления работы, с нормативно-правовыми актами при анализе правоотношений, возникающих в профессиональной деятельности	разноуровневые задания	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ИОПК-11.1 Осуществляет поиск и отбор научной, нормативно-правовой и организационно-распорядительной документации в соответствии с заданными целями, их анализ и применение для решения профессиональных задач	Знать: основные виды документации, НПА, научной литературы в сфере профессиональной деятельности	тестирование, устный опрос	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: работать с нормативной, научной литературой, регулирующей профессиональную деятельность	контрольная работа, написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД).
		Владеть: навыками работы со справочно-правовыми системами Консультант.плус, Гарант, электронными поисковыми системами	разноуровневые задания	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным	Знать: основы толкования и интерпретации законодательства в сфере здравоохранения	тестирование, устный опрос	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	проблемам	Уметь: самостоятельно квалифицировать ситуации в профессиональной деятельности с точки зрения правовой нормы	контрольная работа, написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками работы в справочно-правовой системе Гарант, Консультант.Плюс	разноуровневые задания	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	УК-1 НУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: основные принципы применения правовой нормы в проблемной ситуации в профессиональной деятельности	тестирование, устный опрос	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: квалифицировать проблемные ситуации правоотношений в сфере своей профессиональной деятельности	контрольная работа, написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками эффективного решения проблемной ситуации, применяя правовые нормы, регулирующие сферу здравоохранения	разноуровневые задания	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	УК-1 НУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: основы правомерного поведения в профессиональной деятельности	тестирование, устный опрос	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять нормы законодательства РФ в сфере здравоохранения при решении проблемных ситуаций в профессиональной деятельности	написание эссе, профессиональное испытание	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками формулирования самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления с целью формулирования оценки уровня сложности проблемной ситуации	разноуровневые задания	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10 НУК-10.1 Обладает нормативно-правовой базой борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений	Знать: законодательство РФ о противодействии коррупции, его взаимосвязь с этическими нормами	тестирование, устный опрос	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: самостоятельно принимать правомерные решения в ситуации противодействия коррупции	контрольная работа, написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками работы с нормативно-правовыми актами, регламентирующими противодействие коррупции в РФ	разноуровневые задания	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы

	УК-10 ИУК-10.2 Определяет тактику взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению	Знать: основные принципы законодательства РФ о противодействии коррупции	тестирование, устный опрос	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: оценить ситуацию и применить необходимые правовые нормы	написание эссе, профессиональное испытание	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления при оценке ситуации противодействия коррупции	разноуровневые задания	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	УК-10 ИУК-10.3 Использует навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Знать: теоретические основные планирования, организации мероприятий по противодействию коррупции	тестирование, устный опрос	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: оценить ситуацию и применить необходимые организационные формы проведения мероприятий по противодействию коррупции	контрольная работа, написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: организационными навыками проведения публичных мероприятий по формированию нетерпимого отношения к коррупционному поведению	разноуровневые задания	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3 ИУК-3.3 Формулирует, аргументирует, отстаивает свое мнение и общие решения, несет личную ответственность за результаты, разрешает конфликты на основе согласования позиций и учета интересов	Знать: основные принципы эффективной организации трудовой деятельности в сфере здравоохранения, основанные на правовой норме	тестирование, устный опрос	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: излагать аргументированно собственную точку зрения в процессе коллективной работы с целью выработки эффективной стратегии реализации целей в профессиональной деятельности	контрольная работа, написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: основными принципами ведения дискуссии, круглых столов с целью формулирования общих и индивидуальных целей и задач в профессиональной деятельности	разноуровневые задания	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

• 1. Что не является источником права в РФ? 1. правовой обычай 2. юридический прецедент 3. нормативный правовой акт Ответ: 2
2. Когда была принята Конституция РФ? 1. в декабре 1992 г. 2. в декабре 1993 г. 3. в декабре 1995 г. Ответ: 2
3. Назовите орган государственной власти, принимающий законы: 1. Президент РФ 2. Государственная Дума РФ 3. Совет Федерации РФ Ответ: 2
4. С какого возраста наступает административная ответственность: 1. с 15 лет 2. с 16 лет 3. с 18 лет Ответ: 2
5. Определите, какое из перечисленных наказаний не относится к административным: 1. штраф 2. выговор 3. предупреждение Ответ: 2

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— устный опрос;

Примеры заданий:

1. Что означает понятие «источник права»? 2. Перечислите виды юридической ответственности. 3. Понятие власти и виды власти. 4. Назовите определение понятия «правонарушение»

Критерии оценки:

«Зачтено» – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. «Не зачтено» – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Общая теория государства и права 1. Дайте определение понятия «государство». 2. Перечислите признаки государства. 3. Назовите функции государства, приведите примеры каждой функции. 4. Назовите политические партии, которые представлены в Государственной Думе РФ шестого созыва. 5. Приведите три примера общественных организаций в сфере медицины и здравоохранения. 6. Назовите три современных государства, в которых существует монархия. 7. Назовите три современных государства с республиканской формой правления. 8. Что означает понятие «суверенитет государства»? 9. Дайте нормативное определение понятия «право». 10. Дайте определение понятия «нормы права». Приведите пример нормы права из текста Конституции РФ. * 11. Приведите пример из текста Конституции РФ управомочивающей нормы права. * 12. Приведите пример из текста Конституции РФ запрещающей нормы права. * 13. Приведите пример из текста Конституции РФ обязывающей нормы права. * 14. Назовите виды социальных норм, приведите примеры каждой. 15. Что означает понятие «источник права»? 16. Назовите источники права. 17. Дайте классификацию нормативных правовых актов в соответствии с их иерархией (по юридической силе). Приведите 3 примера законов РФ. 18. Дайте определение понятия «правоотношения». Приведите примеры. 19. Назовите субъекты правоотношений. Что может быть объектом правоотношений. 20. Дайте определение понятия «юридическая ответственность». 21. Перечислите виды юридической ответственности. Конституционное право 1. В чем отличие Конституции РФ от других нормативных правовых актов РФ? 2. По тексту конституции РФ найдите: * а. Гражданские (личные) права (3 примера) б. Политические права (3 примера) в. Экономические права (3 примера) г. Социально-культурные права (3 примера) 3. В какой главе и статье Конституции РФ содержится гарантия всеобщего права на охрану здоровья и медицинскую помощь? * 4. В соответствии с принципом разделения властей назовите высший законодательный орган РФ, РТ. 5. Федеральное Собрание РФ – это _____ и _____ орган власти РФ. 6. Чьи интересы представляет Совет Федерации РФ? 7. Назовите в соответствии с Конституцией РФ высшие судебные органы РФ. * 8. К какому виду органов государственной власти (законодательный, исполнительный, судебный) относятся: а. Государственный Совет РТ б. Государственная Дума РФ в. Правительство РФ г. Федеральное собрание РФ е. Совет Федерации РФ ж. Министерство здравоохранения и социального развития РФ з. Высший Арбитражный суд РФ 10. В соответствии с федеративным устройством РФ, Республика Татарстан является РФ. * 11. Перечислите конституционные обязанности гражданина РФ. * 12. Самый главный закон РФ — это _____ Административное право 1. Назовите субъекты административного права РФ. 2. Виды административных наказаний в соответствии с КоАП РФ

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если сделаны все задания Оценка «хорошо» сделано минимум 80 % из общего объема Оценка «удовлетворительно» сделано 40-70 % из общего объема Оценка «неудовлетворительно» сделано до 40 % из общего объема Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если сделано от 40-100 % заданий Оценка «не зачтено» сделано менее 40 % заданий

Примеры заданий:

Темы эссе: 1. Проблемы ювенальной юстиции 2. Правовые проблемы трансплантологии 3. Вопросы суррогатного материнства: юридический аспект 4. Защита персональной информации пациента при оказании помощи 5. Правовые основы медицинского страхования 6. Трудовые отношения в сфере здравоохранения 7. Организационно-правовые основы управления здравоохранением в РФ

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, сочетание научной аргументации с личным опытом, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы. «Хорошо» (80-89 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, неявная логика работы. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, либо отсутствие таковой, либо высокая доля заимствований, полное отсутствие научной аргументации и терминологии, неявная логика работы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— разноуровневые задания;

Примеры заданий:

1. Комендант студенческого общежития был уволен на основании п. 8 ст. 81 Трудового кодекса РФ после того, как в деканат факультета поступило заявление от двух студенток о том, что комендант в пьяном виде пытался к ним приставать, допускал нецензурную брань и т. д. Однако впоследствии выяснилось, что в гостях у указанных студенток после установленного времени, до которого разрешается пребывание посторонних в общежитии, находилась шумная компания, распивавшая спиртные напитки и нарушавшая порядок. Комендант пытался выпроводить припозднившихся гостей, но не мог их утихомирить. Посетители покинули здание общежития только после прибытия наряда милиции, которую вызвал комендант, пригрозив последнему, что «он еще пожалеет». Факт вызова наряда милиции был удостоверен дежурной частью, и честное имя коменданта общежития было восстановлено, как и он сам в прежней должности. Однако переживания были настолько сильны, что немолодой человек оказался в больнице с тяжелым инсультом. Какое решение примет руководство учебного заведения в результате открывшихся фактов? 2. Гражданин Каримов при приеме на работу в качестве продавца кроме трудового договора заключил и договор о полной материальной ответственности за сохранность вверенных ему денежных и материальных ценностей. Через несколько месяцев им была допущена крупная недостача этих ценностей. Между кем возникают правоотношения по возмещению материального ущерба, причиненного работником? 3. Детский дом, финансируемый из муниципального бюджета, располагал двумя зданиями — специализированным зданием в городе и дачей в пригороде, которая использовалась только в течение летнего сезона. Расходы на содержание двух зданий были слишком обременительны, поэтому было принято решение перевести детский дом в пригородное помещение. В здании был выполнен капитальный ремонт на уровне «евростандарта» с помощью зарубежного благотворительного фонда, и условия там стали даже лучше городских, уж, не говоря об экологии. Некогда захолустный пригородный поселок за последние годы стал престижным, в нем появились достойные медицинские учреждения, поэтому перевод детского дома в пригород его воспитанникам однозначно пошел на пользу, тем более что прежние переезды на дачу и обратно были тяжелым испытанием для детей. В общем всем было во благо, кроме сотрудников. Им пришлось или ездить на работу и тратить 2-2,5 часа на дорогу, или увольняться. Администрация детского дома не старалась удержать персонал, потому что уровень жизни и заработной платы в городе и пригороде существенно различается. Однако администрация действовала неправильными методами. Вместо того чтобы подождать, пока работники сами откажутся от удаленной работы, она уволила часть сотрудников по сокращению и набрала новый персонал на месте. В том числе была уволена воспитатель Н. — одинокая мать. Н. была заинтересована в продолжении работы именно в этом месте, поскольку у нее в этом поселке располагался дачный домик, который она могла использовать для постоянного проживания. Насколько правомерны были действия администрации детского дома? Может ли воспитательница Н. опротестовать их действия в суде?

Критерии оценки:

менее 70 баллов - задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно; 70-79 баллов - задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе; 80-89 баллов - задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы; 90-100 баллов - задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- контрольная работа
- написание эссе
- разноуровневые задачи
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Правоведение [Текст] : учеб. пособие для вузов / В. С. Бялт. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : Юрайт, 2018. - 298, [2] с. : ил. ; 24 см. - (Университеты России). - Библиогр.: с. 299.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	"Правоведение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям высш. проф. образования группы "Здравоохранение" / В. В. Сергеев и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430156.html
2	Уголовный процесс в вопросах и ответах [Электронный ресурс] / Безлепкин Б.Т. - М. : Проспект, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392253012.html
3	Медицинское право [Текст] : учебник и практикум для вузов / В. И. Акопов. - Москва : Юрайт, 2018. - 286, [2] с. ; 24 см. - (Специалист). - Библиогр.: с. 285-287. - ISBN 978-5-534-01259-0 : 775.89 р.
4	Медицинское право [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сашко С.Ю., Кочорова Л.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418451.html
5	Основы медицинского права России [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. и фармац. специальностей / [Ю. Д. Сергеев, А. А. Мохов] ; под ред. Ю. Д. Сергеева. - М. : МИА, 2011. - 356, [4] с.
6	Конституция Российской Федерации в схемах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Крючкова Е.А. - М. : Проспект, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392153794.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Медицинское право журнал. Издаётся с 2003 г. Журнал в РИНЦ. Периодичность 3 раза в полугодие. Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ №ФС77-51730 от 23 ноября 2012 г. ISSN 1813-1239

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную).

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Следует соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу. Необходимо аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано, использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу; следует не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Студент не должен ограничиваться использованием только лекций или учебника и должен использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме). Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Основные правила оформления работы. 1. Вся работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сноска начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу. Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрав и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины.

Подготовка к промежуточной аттестации.

В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Правоведение	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 317 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска класснаяПроектор мультимедийный Optoma DS 327 Windows 8.1 Prof лицензия №Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от DLP, Ноутбук Lenovo G50-3017.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015, ABBYY FineReader 9.0 CE AF90-3U1V50-102 от 24.09.2018, Dr Web лицензия №6E5F-4RSKBV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Правоведение	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 319 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска класснаяПроектор мультимедийный Optoma DS 327 Windows 8.1 Prof лицензия №Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от DLP, Ноутбук Lenovo G50-3017.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015, ABBYY FineReader 9.0 CE AF90-3U1V50-102 от 24.09.2018, Dr Web лицензия №6E5F-4RSKBV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Правоведение	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 322 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска класснаяПроектор мультимедийный Optoma DS 327 Windows 8.1 Prof лицензия №Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от DLP, Ноутбук Lenovo G50-3017.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015, ABBYY FineReader 9.0 CE AF90-3U1V50-102 от 24.09.2018, Dr Web лицензия №6E5F-4RSKBV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Правоведение	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 324 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска класснаяПроектор мультимедийный Optoma DS 327 Windows 8.1 Prof лицензия №Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от DLP, Ноутбук Lenovo G50-3017.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015, ABBYY FineReader 9.0 CE AF90-3U1V50-102 от 24.09.2018, Dr Web лицензия №6E5F-4RSKBV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Правоведение	Помещение для самостоятельной работы, аудитория 327 Стол аудиторный двухместный металлокаркас и стул для обучающихся, шкаф для одежды, стол компьютерный, методические пособия. Станция рабочая Intel Core I5-7400, Компьютер Intel Core 2Duo Windows 10 PRO лицензия №68999077 от 08.08.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68999077 от 08.08.2017, ABBYY FineReader 9.0 CE AF90-3U1V50-102 от 24.09.2018, Dr Web лицензия №6E5F-4RSKBV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020. Windows 7 Prof SP1 лицензия №61953158 от 14.06.2013, Office Professional Plus 2013 лицензия №61953158 от 14.06.2013, ABBYY FineReader 9.0 CE AF90-3U1V50-102 от 24.09.2018, Dr Web лицензия №6E5F-4RSK	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Правоведение	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 Стол, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PTVX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020, Kaspersky Endpoint Security лицензия №17EO180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Экономика

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра экономической теории и социальной работы

Очное отделение

Курс: 1

Первый семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 26 час.

СРС 36 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук М. Э. Мифтахова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор экономических наук М. Н. Максимова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , доктор экономических наук М. Н. Максимова

Старший преподаватель , кандидат экономических наук М. Э. Мифтахова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: - Сформировать системные теоретические знания по экономике.- Привить индивидуальные и групповые навыки работы при освоении учебного материала.- Выработать умение оформлять свои знания в грамотном изложении на семинарских занятиях, зачётах, контрольных работах, в решении практических задач и тестов.- Дать теоретическую экономическую, финансовую грамотность студентам, которая позволит им решать определённые экономические задачи в рамках специальности, в личной жизни и др.

Задачи освоения дисциплины:

- Дать студентам базовые знания по экономике;- Дать студентам знания о методах и принципах экономики;- Научить студентов использовать в практической деятельности знания, умения и навыки в экономической и финансовой жизни;- Подготовить студентов к дальнейшему изучению междисциплинарных основ на базе знаний в области экономики.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: методы поиска и интерпретации информации по профессиональным научным проблемам Уметь: осуществлять критический анализ информации по профессиональным научным проблемам Владеть: навыками поиска и интерпретации информации по профессиональным научным проблемам
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: методы идентификации проблемных ситуаций и определения версии решения проблемы, гипотезы, конечного результата Уметь: идентифицировать проблемные ситуации и выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат Владеть: способностью вырабатывать стратегию действий с учетом выдвинутой версии решения проблемы предполагаемого конечного результата
		УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения, креативное мышление в решении проблемных ситуаций, генерирует новые идеи, абстрагируется от стандартных моделей: перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: пути обоснования целевых ориентиров, оценочных суждений в решении проблемных ситуаций и применения системного подхода для решения задач в профессиональной области Уметь: обосновывать целевые ориентиры, оценочные суждения в решении проблемных ситуаций Владеть: способностью к применению системного подхода для решения задач в профессиональной области
Универсальные компетенции	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3 ИУК-3.3 Формулирует, аргументирует, отстаивает свое мнение и общие решения, несет личную ответственность за результаты, разрешает конфликты на основе согласования позиций и учета интересов	Знать: методы аргументации и разрешения конфликтов на основе согласования позиций и учета интересов Уметь: формулировать, аргументировать, отстаивать свое мнение и общие решения, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов Владеть: способностью нести личную ответственность за результаты
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.2 Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии Уметь: письменно излагать требуемую информацию Владеть: навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий

Универсальные компетенции	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6 ИУК-6.1 Представляет перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знать: основы определения перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Уметь: определять перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда Владеть: способностью к реализации перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда
Универсальные компетенции	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9 ИУК-9.1 Обладает основами экономической теории и базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития	Знать: основы экономической теории и базовые принципы функционирования экономики Уметь: применять знания в области основ экономической теории для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности Владеть: навыками применения базовых принципов функционирования экономики и экономического развития для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности
		УК-9 ИУК-9.2 Анализирует конкретные экономические ситуации в различных областях жизнедеятельности	Знать: методы анализа конкретных экономических ситуаций в различных областях жизнедеятельности Уметь: анализировать конкретные экономические ситуации в различных областях жизнедеятельности Владеть: навыками применения методов анализа конкретных экономических ситуаций для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Экономика здравоохранения и респотребнадзора", "Финансовая грамотность".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитет, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	26	36

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	10	2	4	4	
Тема 1.1.	10	2	4	4	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	20	2	8	10	
Тема 2.1.	4		2	2	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	8	2	2	4	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	8		4	4	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	20	4	6	10	
Тема 3.1.	8	2	2	4	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	5	1	2	2	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	7	1	2	4	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 4.	14	2	4	8	
Тема 4.1.	7	1	2	4	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	7	1	2	4	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 5.	8		4	4	
Тема 5.1.	4		2	2	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Тема 5.2.	4		2	2	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	72	10	26	36	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Общие проблемы и основные понятия экономической теории	УК-1,УК-3,УК-4,УК-6,УК-9
Тема 1.1.	Общие проблемы и основные понятия экономической теории	УК-1,УК-3,УК-4,УК-6,УК-9
Содержание лекционного курса	Экономическая теория (экономика): понятие, предмет, цели и задачи. Характерные черты экономической теории как науки. Функции экономической теории: познавательная; практическая; идеологическая; методологическая. Методы научного исследования экономических явлений и процессов: метод научной абстракции; анализа и синтеза; дедукции и индукции; логический и эмпирический; факторный анализ; методы экономико-математического моделирования; статистические методы; компаративный анализ и др. Методы научного изложения экономических явлений и процессов. Нормативный подход. Позитивный подход. Каузальный метод. Функциональный метод. Экономические категории и экономические законы: определение, примеры. Вероятность логических ошибок и заблуждений при изучении экономических явлений и процессов. Микроэкономика, макроэкономика: определение, общее, особенное, взаимосвязь, взаимозависимость. Основные цели экономического развития. Основные экономические цели организации. Основные вопросы экономики: «ЧТО?»; «КАК?»; «ДЛЯ КОГО?»; «КОГДА?». Основные этапы развития экономической мысли (теоретические школы): меркантилизм; физиократы; классическая политическая экономия; марксистская политическая экономия; маржинализм; неоклассическое направление; кейнсианство; монетаризм и др. Классическая политическая экономия. Уильям Петти (1623—1686). Пьер Буагильбер (1646—1714). Франсуа Кенэ (1694—1774). Анн Роббер Жак Тюрго (1727—1781). Адам Смит (1723—1790) и его «Исследование о природе и причинах богатства народов» (1776 г.). Давид Рикардо (1772—1823). Томас Роберт Мальтус (1766—1834). Джон Стюарт Милль (1806—1873). Марксистское экономическое направление. Карл Генрих Маркс (1818—1883). Фридрих Энгельс (1820—1895). Георгий Валентинович Плеханов (1856—1918). Владимир Ильич Ленин (1870—1924). Неоклассическое направление экономической мысли. Жан Батист Сэй (1767—1832). Маржинализм. Субъективное направление: Уильям Стенли Джевонс (1835—1882); Карл Менгер (1840—1921); Ойген фон Бем-Баверк (1851—1914); Фридрих фон Визер (1851—1926); Леон Вальрас (1834—1910). Второй этап маржинализма: Альфред Маршалл (1842—1924); Джон Бейтс Кларк (1847—1938). Монетаризм. Ирвинг Фишер (1867—1947). Милтон Фридмен (род. в 1912). Институционализм: Торстен Веблен (1857—1929) («Теория праздного класса», 1899 г.); Дж. Коммонс («Институциональная экономическая теория», 1934 г.); Уэсли Клер Митчелл (1874—1948). Неонституционализм (Дж. Гэлбрейт, О. Тоффлер, Гуннар Карл Мюрдаль (1898—1987), Р. Коуз и др.). Кейнсианство: Джон Мейнард Кейнс (1883—1946), («Общая теория занятости, процента и денег», 1936 г.). Кейнсианство. Неоклассический Неолиберализм. Фридрих фон Хайек (1889—1992). Людвиг Эрхард (1897—1977) — теория социально ориентированного рыночного хозяйства. Экономисты-глобалисты. Российская экономическая наука. Афанасий Лаврентьевич Ордин-Нащокин (1605—1680). Иван Тихонович Посошков (1652—1726) и его труд «Книга о скудости и богатстве» (1724 г., издана в 1842). Михаил Васильевич Ломоносов (1711—1765). Николай Семенович Мордвинов (1754—1845). Андрей (Генрих) Карлович Шторх (1766—1835). Исследование проблем политической экономии Александром Николаевичем Радищевым (1749—1802), Павлом Ивановичем Пестелем (1793—1826), Николаем Ивановичем Тургеневым (1789—1871), Николаем Гавриловичем Чернышевским (1828—1889), Михаилом Ивановичем Туган-Барановским (1865—1919) и др. Традиции российской рыночной организации: возникновение и разрушение. Экономические реформы второй половины XIX в. Аграрная реформа 1861 г. Петр Аркадьевич Столыпин. Денежная реформа министра финансов С. Ю. Витте в 1895—1897 гг. Александр Васильевич Чаянов (1888—1937). Николай Дмитриевич Кондратьев (1892—1938). Экономические исследования советского периода. Синтез.	
Содержание темы практического занятия	1. Экономическая теория: предмет, цели, функции, методы. Экономические категории и законы. Микроэкономика. Макроэкономика. Основные вопросы экономики. 2. Экономическая система: сущность, основные элементы; виды и характеристика типов и моделей. 3. Потребности: понятие, факторы формирования, классификация и характеристика. Закон возвышения потребностей. Производство: понятие, цель, виды, уровни, стадии, основные системы. Экономические субъекты. Экономические блага: сущность, классификация. 4. Экономические ресурсы, их виды. Факторы производства, их характеристика. Ресурсообеспеченность. Ресурсосбережение. 5. Природные ресурсы как экономический фактор. Рента, ее виды. Земельная рента. Цена земли. 6. Наука, знания, информация как экономический ресурс: сущность, характеристики, ограничения. Сущность и противоречия НТП, НТР. Интеллектуальный продукт, интеллектуальная собственность. Информационная безопасность. 7. Экономическая эффективность, ее основные показатели. Кривая производственных возможностей.	
Содержание темы самостоятельной работы	1. Основные вопросы экономики. 2. Экономическая система: сущность, основные элементы; виды и характеристика типов и моделей. 3. Потребности: понятие, факторы формирования, классификация и характеристика. Закон возвышения потребностей. Производство: понятие, цель, виды, уровни, стадии, основные системы. Экономические субъекты. Экономические блага: сущность, классификация. 4. Экономические ресурсы, их виды. Факторы производства, их характеристика. Ресурсообеспеченность. Ресурсосбережение. 5. Природные ресурсы как экономический фактор. Рента, ее виды. Земельная рента. Цена земли. 6. Наука, знания, информация как экономический ресурс: сущность, характеристики, ограничения. Сущность и противоречия НТП, НТР. Интеллектуальный продукт, интеллектуальная собственность. Информационная безопасность. 7. Экономическая эффективность, ее основные показатели. Кривая производственных возможностей.	
Раздел 2.	Рыночная организация: содержание и структура. Экономическая теория. Механизм функционирования рынка. Собственность. Предпринимательство. Издержки производства. Прибыль	УК-1,УК-3,УК-4,УК-6,УК-9
Тема 2.1.	Рыночная организация: содержание и структура	УК-1,УК-3,УК-4,УК-6,УК-9

Содержание темы практического занятия	1. Рынок: сущность, функции, структура и виды, преимущества и недостатки. Субъекты и объекты рыночного хозяйства. Инфраструктура рынка. 2. Благо, товар, услуга: понятия, виды, характеристика. Полезность, ценность (стоимость), цена товара, услуги. Закон убывающей предельной потребности. Медицинская услуга, социальная услуга: понятие, особенности, виды. 3. Сущность, характеристика и функции денег. Денежная система, ее элементы. Денежная масса, денежные агрегаты.	
Содержание темы самостоятельной работы	1. Субъекты и объекты рыночного хозяйства. Инфраструктура рынка. 2. Благо, товар, услуга: понятия, виды, характеристика. Полезность, ценность (стоимость), цена товара, услуги. Закон убывающей предельной потребности. Медицинская услуга, социальная услуга: понятие, особенности, виды. 3. Сущность, характеристика и функции денег. Денежная система, ее элементы. Денежная масса, денежные агрегаты.	
Тема 2.2.	Механизм функционирования рынка	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, УК-9
Содержание лекционного курса	Спрос. Индивидуальный и рыночный спрос. Закон спроса. Ситуации, при которых закон спроса не действует. Закон (парадокс, товары) Гиффена (1837–1910). Эффект присоединения к большинству. Эффект сноба. Эффект Веблена. Кривая спроса. Величина спроса (quantity of demand). Цена спроса (price of demand). Детерминанты спроса – неценовые факторы, влияющие на спрос: вкусы и предпочтения потребителей; доходы потребителей; число потребителей; цены на другие товары; экономические ожидания потребителей; социальная политика государства. Качественные товары (товары высшей категории, нормальные товары). Товары низшей категории. Товары-субституты (товары-заменители). Товары-комплементы (дополняющие товары). Эффект дохода; эффект замещения. Методы практической оценки и прогнозирования рыночного спроса: опрос или интервью покупателей; экспертная оценка; рыночный эксперимент; статистический метод. Функциональный спрос. Нефункциональный спрос. Предложение. Закон предложения. Кривая предложения. Величина предложения (quantity of supply). Цена предложения (price of supply). Индивидуальное и рыночное предложение. Детерминанты предложения – неценовые факторы, влияющие на предложение: издержки производства; уровень налогообложения; технология производства; экономические ожидания производителей; количество производителей; цены на сопряженных рынках (цены на товары-конкуренты в производстве, цены на товары, производимые «совместно»). Особенности рыночных механизмов в здравоохранении. Спрос на медицинские услуги. Предложение медицинских услуг. Ценовой механизм в здравоохранении. Риск заболевания и его неопределенность. Внешние эффекты. Асимметрия информации	
Содержание темы практического занятия	Эластичность, её значение для экономического анализа. Коэффициент эластичности. Прямая зависимость (коэффициент положительный). Обратная зависимость (коэффициент отрицательный). Абсолютная неэластичность. Абсолютная эластичность. Эластичность (неэластичность) спроса по цене. Различные варианты ценовой эластичности спроса. Факторы, воздействующие на ценовую эластичность спроса. Эластичность (неэластичность) спроса по доходу. Эластичность спроса и торговая выручка. Перекрестная эластичность спроса. Эластичность (неэластичность) предложения. Коэффициент эластичности предложения. Факторы, определяющие эластичность предложения. ОПК-4, УК-1, УК-6, УК-9 Перекрестная эластичность предложения. Нарушения рыночного равновесия цен. Рыночное равновесие спроса и предложения. Точка равновесия спроса и предложения. Равновесная цена. Избыток товаров. Дефицит товаров. Мгновенное, краткосрочное и длительное равновесие. Потребительское равновесие. Условия равновесия. Ценообразование. Виды цен: потребительские цены; цены на продукцию производственного или производственно-технического назначения; закупочные цены на продукцию сельского хозяйства. Функции цен: распределение и перераспределение доходов; регулятор спроса и предложения; средство влияния на производство и потребление; регулятор структурных пропорций общественного производства; регулятор экономики на макроэкономическом уровне. Законы рыночного ценообразования. Ценообразование на факторы производства. Государственное регулирование цен. Нарушение рыночного равновесия цен: принудительное ценообразование и налогообложение продаж. Теория и анализ потребительского поведения. Потребительское поведение. Два подхода к анализу потребительского поведения. Принцип рационального поведения потребителя. Рациональный потребитель. Общественная значимость, моральность или аморальность того или иного выбора. Детерминанты выбора потребителя.	
Содержание темы самостоятельной работы	1. Спрос. Закон спроса. Кривая спроса. Величина спроса. Детерминанты спроса – неценовые факторы, влияющие на спрос. Эластичность спроса. 2. Предложение. Закон предложения. Кривая предложения. Величина предложения. Детерминанты предложения – неценовые факторы, влияющие на предложение. Эластичность предложения. 3. Ценообразование. Законы рыночного ценообразования. Рыночное равновесие. Равновесная цена. Условия равновесия. Государственное регулирование цен. 4. Анализ потребительского поведения. Потребительские предпочтения. Рациональный потребитель. Второй закон Госсена для двух и более товаров. 5. Конкуренция: сущность, функции, условия и виды. Наиболее важные аспекты рыночной конкурентной среды, ОПК-4, УК-1, УК-6, УК-9 конкурентных преимуществ. Защита конкурентной среды. 6. Монополия и ее виды. Монополия и эффективность. Основные направления антимонопольного регулирования в России.	
Тема 2.3.	Собственность. Предпринимательство. Издержки производства. Прибыль	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, УК-9
Содержание темы практического занятия	1. Собственность как экономическая категория и основа экономической системы. Субъекты и объекты собственности. Отношения и права собственности. Виды и формы собственности, их характеристика. 2. Приватизация: сущность, концепция, принципы, пути и формы. 3. Предпринимательство, предприниматель: понятия и роль в экономическом развитии. Факторы, сдерживающие развитие предпринимательства. Фирма, ее цели и функции. Организационно-правовые формы предприятий в России. Автономные учреждения. Бизнес-план: принципы составления, основные разделы содержания. 4. Сущность и формы капитала. Основной капитал (производственные фонды): структура, анализ, амортизация.оборотный капитал. 5. Издержки производства: понятие, виды, структура. Себестоимость. Калькуляция затрат. Закон убывающей отдачи ОПК-4, УК-1, УК-6, УК-9 (возрастающих предельных затрат). Эффект масштаба. Производственная функция. Теория предельной производительности. 6. Прибыль, ее виды. Количественное определение прибыли. Рентабельность производства. 7. Инвестиции: сущность, структура и источники. Социальная значимость инвестиций. Инвестиции в человеческий капитал	

Содержание темы самостоятельной работы	1. Субъекты и объекты собственности. Отношения и права собственности. Виды и формы собственности, их характеристика. 2. Приватизация: сущность, концепция, принципы, пути и формы. 3. Предпринимательство, предприниматель: понятия и роль в экономическом развитии. Факторы, сдерживающие развитие предпринимательства. Фирма, ее цели и функции. Организационно-правовые формы предприятий в России. Автономные учреждения. Бизнес-план: принципы составления, основные разделы содержания. 4. Сущность и формы капитала. Основной капитал (производственные фонды): структура, анализ, амортизация. Оборотный капитал. 5. Издержки производства: понятие, виды, структура. Себестоимость. Калькуляция затрат. Закон убывающей отдачи ОПК-4, УК-1, УК-6, УК-9 (возрастающих предельных затрат). Эффект масштаба. Производственная функция. Теория предельной производительности. 6. Прибыль, ее виды. Количественное определение прибыли. Рентабельность производства. 7. Инвестиции: сущность, структура и источники. Социальная значимость инвестиций. Инвестиции в человеческий капитал	
Раздел 3.	Макроэкономические показатели Экономический рост. Роль государства в рыночной экономике. Макроэкономическое равновесие и нестабильность. Финансы. Бюджет. Налоги. Банки. Кредит. Финансовый рынок. Ценные бумаги	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, УК-9
Тема 3.1.	Макроэкономические показатели. Экономический рост. Роль государства в рыночной экономике. Макроэкономическое равновесие и нестабильность	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, УК-9
Содержание лекционного курса	Система национальных счетов (СНС), ее сущность, задачи, структура. Основные понятия системы национальных счетов. Институциональные единицы (резиденты страны). Экономическая территория. Национальная экономика. Основные макроэкономические показатели. Валовой внутренний продукт (ВВП) (gross domestic product – GDP). Валовой национальный продукт (ВНП) (gross national product – GNP). Чистый внутренний продукт (ЧВП) (net domestic product – NDP). Национальный доход (НД) (national income – NI). Личный доход (ЛД) (personal income – PI). Располагаемый доход (РД) (disposable income – DI). ВВП по расходам. ВВП по доходам. Повторный счет; добавленная стоимость. Конечный продукт; промежуточный продукт. Номинальный ВВП; реальный ВВП. Дефлятор ВВП. Валовой региональный продукт (ВРП). Макроэкономические индикаторы. Социально-экономические индикаторы Российской Федерации. Индекс цен. Показатель чистого экономического благосостояния. Национальное богатство: содержание и структура. Основные элементы структуры национального богатства: основные производственные фонды; оборотные производственные фонды; материальные запасы и резервы; непроизводственные фонды; природные ресурсы. Показатели национального богатства. Необходимость государственного регулирования рыночной экономики. Государственное регулирование экономики (ГРЭ): сущность, цели, основные направления и функции. Методы, формы, инструменты и средства, используемые государством при осуществлении макроэкономической стабилизационной политики. Сбои государственного механизма и границы его возможностей (позиция институциональной школы). Государственная экономическая политика (ГЭП). Субъекты (исполнители) экономической политики. Субъекты экономической политики в России. Два основных экономических инструмента макроэкономической стабилизационной политики: налогово-бюджетная и кредитно-денежная политика. Государственный сектор экономики. Государственное социально-экономическое программирование; государственные социальные проекты (программы)	
Содержание темы практического занятия	Общественные блага. Чистые частные и чистые общественные блага. Чистые и смешанные общественные блага. Квазиобщественное благо. Спрос на чистые общественные блага. Предложение чистых общественных благ. Характерные свойства чистых общественных благ. Предложение чистых общественных благ через политические институты. Трансфертные платежи. Экономический рост: понятие, мера.	
Содержание темы самостоятельной работы	1. Система национальных счетов (СНС): сущность, задачи, основные макроэкономические показатели и индикаторы. Национальное богатство: содержание, структура. 2. Государственное регулирование экономики: сущность, цели, функции, формы, методы, инструменты и средства, сбои. Экономическая политика, ее субъекты и объекты. Общественные блага. 3. Экономический рост: понятие, мера, основные типы, факторы, измерение, положительные и отрицательные стороны. 4. Макроэкономическая нестабильность: цикличность экономического развития. Содержание, фазы цикла. Экономическая и отраслевая структура. Структурные кризисы. 5. Инфляция: понятие, причины, виды, показатели. Последствия инфляции. Антиинфляционная политика государства.	
Тема 3.2.	Финансы. Бюджет. Налоги.	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, УК-9

Содержание лекционного курса	Сущность финансов. Функции финансов:распределительная, контрольная, стимулирующая,фискальная. Сущность и структура финансовых отношений.Субъекты и объекты финансовых отношений. Финансоваясистема: сущность, структура, основные элементы.Финансовая организация. Финансовые органы; финансовыйгод. Финансово-кредитная политика государства.Бюджет: понятия, виды. Консолидированный бюджет.Бюджетная политика государства. Бюджетный кодексОПК-4,УК-1,УК-6,УК-9Российской Федерации. Бюджетный процесс. Текущийфинансовый год. Очередной финансовый год. Плановыйпериод. Отчетный финансовый год. Бюджетная системаРоссийской Федерации, её структура. Принципы бюджетнойсистемы Российской Федерации. Государственный бюджет:понятие, доходы и расходы. Источники доходов бюджета,налоговые и неналоговые поступления. Расходы бюджета.Бюджетные ассигнования. Бюджетные инвестиции.Бюджетный кредит. Бюджетные обязательства.Межбюджетные трансферты, их формы (дотации, субсидии,субвенции и др.). Получатель бюджетных средств. Профицит.Дефицит бюджета. Макроэкономические последствия и путирешения бюджетного дефицита и профицита. Бюджетныйфедерализм. Бюджет субъекта Российской Федерации;местный бюджет. Смета доходов и расходов населенногопункта. Бюджетное учреждение. Резервный фонд. Фонdbудущих поколений. Бюджеты государственныхвнебюджетных фондов: Пенсионного фонда РФ (Федеральныйзакон «Об обязательном пенсионном страховании вРоссийской Федерации» от 15 декабря 2001 г. No 167-ФЗ (сизменениями, внесенных Федеральным законом от 27.06.2018г. No 164-ФЗ)); Фонда социального страхования РФ(Постановление Правительства РФ от 12.02.1994 г. No 101(ред. от 10.08.2016) «О Фонде социального страхованияРоссийской Федерации»); Фонда обязательного медицинскогострахования; территориальных фондов обязательногомедицинского страхования (Федеральный закон «Обобязательном медицинском страховании в РоссийскойФедерации» от 29 ноября 2010 г. No 326-ФЗ (с изменениями,внесенных Федеральным законом от 29.07.2018 г. No 268-ФЗ).Государственный долг. Виды государственного долга:внутренний долг, внешний долг. Муниципальный долг.Государственные займы. Основные направления управлениягосударственным долгом: консолидация внешнего долга;конверсия внешнего долга; реструктуризация долга.Макроэкономические последствия государственного долга.Понятие налога и сбора. Функции налогов: фискальная;регулирующая; социальная. Принципы налогообложения А.Смита. Налоговая система. Налоговый кодекс РоссийскойФедерации.Принципы формирования налоговой системы:экономическая эффективность; административная простота;гибкость; политическая ответственность; справедливость(горизонтальная, вертикальная). Принципплатежеспособности. Принцип получаемых благ.Свидетельство и уведомление о постановке на учет вналоговом органе. Распределение налогового бремени ифакторы, его определяющие. Участники отношений,регулируемых законодательством о налогах и сборах.Элементы налогообложения. Субъект налога(налогоплательщик), его права и обязанности. Носительналога. Объект налога: понятие, виды. Налоговоепланирование. Источник налога. Единица налогообложения.Налоговая ставка: прогрессивная, регрессивная, нулевая,предельная, пропорциональная. Налоговая база. Налоговыйпериод. Порядок исчисления налога. Порядок и сроки уплатыналога. Налоговые льготы и основания для их использованияналогоплательщиком. Виды налоговых льгот. Виды налогов иборов в Российской Федерации.	
Содержание темы практического занятия	1. Финансы и финансовая система: сущность, функции,структура. Субъекты и объекты финансовых отношений.2. Бюджетная система: понятие, принципы, структура.Государственный бюджет: понятие, доходы и расходы.Профицит. Бюджетный дефицит. Резервный фонд, фондбудущих поколений. Государственный долг: понятие, виды.3. Налоговая система: сущность, функции, принципыформирования. Налоги и их виды. Механизм (элементы)налогообложения	
Содержание темы самостоятельной работы	1. Субъекты и объекты финансовых отношений.2. Бюджетная система: понятие, принципы, структура.Государственный бюджет: понятие, доходы и расходы.Профицит. Бюджетный дефицит. Резервный фонд, фондбудущих поколений. Государственный долг: понятие, виды.3. Налоговая система: сущность, функции, принципыформирования. Налоги и их виды. Механизм (элементы)налогообложения	
Тема 3.3.	Банки. Кредит.Финансовый рынок.Ценные бумаги	УК-1,УК-3,УК-4,УК-6,УК-9
Содержание лекционного курса	Ссудный капитал, его ресурсы. Ссудный процент. Кредит:экономическое содержание, необходимость, функции.Кредитные отношения. Формы кредита: коммерческий;банковский; потребительский; ипотечный; государственный;международный. Вексель; тратта. Кредитная системагосударства и ее функции. Структура кредитной системы:центральный банк; коммерческие банки; специализированныекредитно-финансовые институты. Кредитные организации.Кредитно-денежная политика государства. Дискреционнаякредитно-денежная политика: стимулирующая (политика«дешёвых» денег) и сдерживающая (политика «дорогих»денег). Недискреционная (автоматическая) кредитно-денежнаяполитика. Кредитные отношения между гражданами(Приложение 12. Как правильно взять или дать в долг. Чтобыне испортились отношения).Банк. Банковская система: сущность, структура(Федеральный закон «О банках и банковской деятельности»от 2 декабря 1990 г. No 395-1(Редакция от 03.08.2018 (с изм. идоп., вступ. в силу с 26.09.2018)). Виды банков. Центральныйбанк (национальный банк; эмиссионный банк;государственный банк), виды его операций (Федеральныйзакон «О центральном банке Российской Федерации (БанкеРоссии)» от 10 июля 2002 г. No 86-ФЗ (с изменениями на 29июля 2018 года и в редакции, действующей с 26 сентября2018 года). Коммерческие банки, виды операций.Специализированные кредитно-финансовые институты.Вспомогательные элементы банковской системы.Инвестиционные банки; ипотечные банки; инновационныебанки; сберегательные банки. Виды банковских операций:пассивные, активные.Финансовый рынок: сущность, функции. Инвестор;эмиссия; эмитент. Финансовая организация. Финансоваяуслуга. Конкурентная цена финансовой услуги.	

Содержание темы практического занятия	Структура финансового рынка: денежный рынок; рынок капиталов; учетный рынок; межбанковский рынок; валютный рынок; рынок ценных бумаг (фондовый рынок). Первичный и вторичный фондовый рынок. Особенности финансового рынка России. Биржа, ее виды. Фондовые (биржевые) ценные бумаги; дилер; брокер; брокерская фирма. Рынок ценных бумаг (Федеральный закон «О рынке ценных бумаг» от 22 апреля 1996 г. № 39-ФЗ (с изменениями на 3 июля 2018 года и в редакции, действующей с 16 августа 2018 года)). Виды ценных бумаг. Долговые ценные бумаги; долевыми ценные бумаги. Облигация. Акция. Приобретение акций (долей) хозяйственных обществ. Дивиденд. Обыкновенная акция; привилегированная акция. Номинальная акция; курс акции. (Федеральный закон «Об акционерных обществах» от 26 декабря 1995 г. № 208-ФЗ (с изменениями на 19 июля 2018 года и редакцией, действующей с 1 сентября 2018 года)). Биржевая котировка; биржевые индексы; клиринг. Государственное регулирование рынка ценных бумаг. Основные права акционера. Советы акционеру (Приложение 13. Советы акционеру). Экономика информации и неопределенности. Симметричное распределение информации на рынке. Нарушение модели совершенной конкуренции, возникновение асимметричности информации. Явление неопределенности. Различные точки зрения в экономической теории на явление неопределенности. Неоклассический подход. Интерналии (внутренние эффекты). Экстерналии (внешние эффекты). Отрицательная селекция (неблагоприятный отбор). Возникновение морального риска. Риск. Классификация рисков. Зоны риска: безрисковая зона; зона допустимого риска; зона критического риска; зона катастрофического риска. Кривая риска.	
Содержание темы самостоятельной работы	1. Ссудный капитал: сущность, его ресурсы. Кредит: понятие, необходимость, функции, формы. Кредитная система, ее структура и функции, кредитные отношения, кредитные организации. Кредитно-денежная политика государства. 2. Банковская система: сущность, структура. Банки, их виды. Виды банковских операций. 3. Финансовый рынок: сущность, структура, функции. Финансовая организация и финансовая услуга. Первичный и вторичный фондовый рынок. Особенности финансового рынка России. Биржа, ее виды. 4. Рынок ценных бумаг. Виды ценных бумаг. Государственное регулирование рынка ценных бумаг. Основные права акционера. Советы акционеру. 5. Экономика информации и неопределенности. Риск: понятие, возникновение, последствия, классификация, зоны, кривая. Снижение (страхование) рисков, способы страхования.	
Раздел 4.	Рынок труда. Занятость. Безработица. Социальная политика государства. Политика доходов	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, УК-9
Тема 4.1.	Рынок труда. Занятость. Безработица	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, УК-9
Содержание лекционного курса	Рынок труда: сущность, основные характеристики, специфика, особенности. Функции рынка труда. Основные субъекты рынка труда. Модели, виды, сегменты рынка труда. Спрос на труд, факторы на него влияющие: уровень заработной платы; ценность предельного продукта труда, получаемого фирмой; инвестиционные планы предпринимателя и др. Предложение труда, факторы на него влияющие: величина оплаты труда; психология поведения работника (психология предпочтения); низкий уровень материального поощрения работников и др. Факторы, выдвигаемые в работах П. Самуэльсона (макроэкономический подход): общая численность населения; количество трудоспособного населения (доля в общей численности населения страны); продолжительность рабочего времени (в течение дня, недели, года); количество труда в единицу времени (интенсивность труда). Эффект дохода и эффект замещения на рынке труда. Факторы, не нарушающие равновесие (саморегуляцию) на рынке труда: снижение спроса на труд; снижение или увеличение заработной платы; усиление международной конкуренции и др. Факторы, нарушающие равновесие (саморегуляцию) на рынке труда (внеконкурентные факторы): политика государства; политика профсоюзов; политика крупных корпораций и др. Теоретические подходы к анализу рынка труда, его модели: классическая, неоклассическая, кейнсианская, монетаристская; институциональная, марксистская; концепция гибкого рынка; теория «человеческого капитала». Инвестиции в человеческий капитал. Индекс развития человека (индекс человеческого развития), включающий 3 компонента: здоровье (продолжительность жизни человека); культурный уровень (число лет обучения каждого жителя в возрасте 25 лет и старше); общие ресурсы потребления (накопления в стране (ВНП на душу населения)). Цена труда или заработная плата. Заработная плата – цена равновесия на рынке труда. Оплата труда (заработная плата): сущность, основные понятия. Основные понятия оплаты труда по Трудовому кодексу Российской Федерации: тарифная система; тарифная ставка (оклад); тарификация работы; тарифный разряд; квалификационный разряд; тарифная сетка. Основная заработная плата; дополнительная заработная плата. Различия в заработной плате. Причины дифференциации оплаты труда. Факторы, определяющие уровень заработной платы, стоимость рабочей силы: количество и качество труда; квалификация работника, характер труда, сложность выполняемой работы; конъюнктура на рынке труда; степень обобществления (социализации) заработной платы; общественные фонды потребления (ОФП). Дискриминация работников в оплате труда. Формы оплаты труда: повременная, сдельная. Основные системы оплаты труда.	
Содержание темы практического занятия	1. Рынок труда: сущность, специфика, основные характеристики, виды, сегменты. Спрос и предложение на рынке труда, факторы на них влияющие. Теоретические подходы к его анализу. 2. Оплата труда (заработная плата): сущность, основные понятия, формы, системы, уровни, причины дифференциации. МРОТ. Оплата труда в системе здравоохранения. Основные государственные гарантии по оплате труда работников. 3. Занятость, ее виды. Безработица: понятие, основные причины, виды и их характеристика. Уровень безработицы. Полная занятость. Естественный уровень безработицы. 4. Социально-экономические, психологические, соматические последствия безработицы. Закон Оукена. Взаимосвязь безработицы и инфляции, кривая А. Филиппса. 5. Государственное регулирование рынка труда. Закон «О занятости населения» в Российской Федерации. Государственная политика в отношении безработицы: классический и кейнсианский подходы. Современные явления и особенности рынка труда и политики занятости Российской Федерации и Республики Татарстан. Инвестиции в человеческий капитал. Социальное партнерство: понятие, субъекты, виды, принципы.	

Содержание темы самостоятельной работы	1. Спрос и предложение на рынке труда, факторы на них влияющие. Теоретические подходы к его анализу. 2. Оплата труда (зарботная плата): сущность, основные понятия, формы, системы, уровни, причины дифференциации. МРОТ. Оплата труда в системе здравоохранения. Основные государственные гарантии по оплате труда работников. 3. Занятость, ее виды. Безработица: понятие, основные причины, виды и их характеристика. Уровень безработицы. Полная занятость. Естественный уровень безработицы. 4. Социально-экономические, психологические, соматические последствия безработицы. Закон Оукена. Взаимосвязь безработицы и инфляции, кривая А. Филиппса. 5. Государственное регулирование рынка труда. Закон «О занятости населения» в Российской Федерации. Государственная политика в отношении безработицы: классический и кейнсианский подходы. Современные явления и особенности рынка труда и политики занятости Российской Федерации и Республики Татарстан. Инвестиции в человеческий капитал. Социальное партнерство: понятие, субъекты, виды, принципы	
Тема 4.2.	Социальная политика государства. Политика доходов. Потребление и сбережения	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, УК-9
Содержание лекционного курса	Социально-ориентированная экономика. Социальная коррекция рынка (исходные принципы). Методы социальной коррекции рынка: эволюционный путь (социальное маневрирование; социализация экономической жизни); радикальный путь (социализм – интернациональный вариант; национал-социализм). Теория благосостояния – составной элемент неоклассической экономики. Оптимум Парето. Социальная политика: сущность, необходимость, цели, направления, содержание. Национальные (государственные) социальные проекты Российской Федерации. Государственные социальные программы. Программа «Родовой сертификат». Социальная справедливость: понятие, принципы. Три подхода к трактовке понятия «справедливость»: рыночный, утилитарный; эгалитарный. Социально-экономическая эффективность. Социальная дифференциация. Социальные гарантии. Социальное обеспечение. Социальная защита. Учет психологического фактора при реализации социальной политики. Социальная политика Республики Татарстан, ее основные направления. (Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан – 2030). Перспективы реализации Национального проекта «Здравоохранение». на республиканском, муниципальном уровне согласно, сформулированных Президентом Российской Федерации в Указе № 204 от 07.05.2018 года «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» Социальная ответственность бизнеса. Аргументы за и против социальной ответственности. Направления и виды социальной ответственности. Благотворительность. Добровольчество (волонтерство). (Федеральный закон «Облагодетельной деятельности и благотворительных организациях» от 11 августа 1995 г. (с изм. внесенными Федеральным законом от 05.02.2018 № 15-ФЗ). 2018 г. – год волонтеров в РФ.	
Содержание темы практического занятия	Определение доходов. Доходы населения. Виды доходов: номинальные, располагаемые, реальные доходы; факториальные доходы; доходы от собственности; доходы из финансово-кредитной системы; доходы из социальных фондов (трансферты); основные и дополнительные доходы; трудовые и нетрудовые доходы; официальные и теневые доходы; денежные и натуральные. Источники формирования доходов населения. Причины дифференциации доходов. Динамика глубины дифференциации. Показатели дифференциации доходов: кривая Лоренца; коэффициент, индекс Джини (индекс концентрации доходов населения); квинтильный (децильный) коэффициент. Государственная политика доходов. Распределение и перераспределение доходов. Неравенство. Индексация доходов. Бедность. Абсолютная бедность. Относительная бедность. Нищета; нужда; необеспеченность. Бедность «сильных»; бедность «слабых». Черта бедности. Уровень бедности. Закон Энгеля (1821–1896). Прожиточный минимум («О прожиточном минимуме в Российской Федерации»: ФЗ от 24 октября 1997 г. № 134-ФЗ. Закон Республики Татарстан от 20 июля 2005 года № 92-ЗРТ «О порядке определения величины прожиточного минимума на душу населения и по основным социально-демографическим группам населения в Республике Татарстан» (с изменениями на 26 октября 2018 года). Потребительская корзина. Система потребительских бюджетов. Минимальный потребительский бюджет. (Закон Республики Татарстан от 13 июля 2013 года № 62-ЗРТ «О потребительской корзине в Республике Татарстан» (в ред. Закона РТ от 30.06.2018 № 46-ЗРТ)). Экономика домашнего хозяйства, семьи. Домохозяйство и семья как субъекты микроэкономики, главное звено в производстве и распределении товаров и услуг. Семейный бюджет.	
Содержание темы самостоятельной работы	1. Социальная политика: сущность, цели, направления, содержание. Государственные социальные программы; национальные (государственные) социальные проекты. Социальная справедливость: понятие, принципы. 2. Доходы населения: определение, классификация, источники формирования. Причины дифференциации доходов, их показатели. Государственная политика доходов. 3. Бедность. Прожиточный минимум. Система потребительских бюджетов. Минимальный потребительский бюджет. Закон Энгеля. 4. Экономика домашнего хозяйства, семьи. 5. Совокупное потребление, факторы на него влияющие. Потребительские расходы человека, семей. Основной психологический закон Кейнса. 6. Уровень жизни: понятие, причины расхождения, показатели. Качество жизни: трактовка термина различными отраслями научного знания, показатели, факторы	
Раздел 5.	Основы региональной экономики. Мировое хозяйство. Международные экономические отношения	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, УК-9
Тема 5.1.	Основы региональной экономики	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, УК-9

Содержание темы практического занятия	Социально-экономическое развитие регионов России. Региональное развитие и региональная политика. Показатели деятельности (Приложение 14. Перечень показателей для оценки эффективности деятельности органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации). Региональные программы. Концепция социально-экономического развития региона. Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года (Татарстан – 2030): цель; задачи; перечень разделов; основные направления социальной политики и экономической политики; источники финансирования; основные будущие результаты реализации. Индикативное управление социально-экономическим развитием региона. Индикаторы оценки уровня жизни, социально-экономического положения. Индикаторы оценки уровня жизни населения, социально-экономического положения Республики Татарстан, отраслей, городов, районов, предприятий. (Постановление Кабинета Министров Республики Татарстан от 29 мая 2000 г. № 371 «О мерах по реализации системы индикативного управления экономикой Республики Татарстан» (с изменениями на 25 июля 2013 года)). Система индикативного управления экономикой. Субъекты индикативного управления экономикой Республики Татарстан. Объекты индикативного управления экономикой Республики Татарстан. Государственный заказ на выполнение объема работ, услуг в рамках государственных социальных стандартов. Государственный заказ на поставку товаров (работ, услуг) для государственных нужд. Государственный заказ на управление. Государственный заказчик. Перечень данных, предоставляемых министерствами, ведомствами Республики Татарстан в Комитет государственной статистики Республики Татарстан для мониторинга индикаторов уровня жизни населения, социально-экономического положения Республики Татарстан, отраслей, городов, районов, предприятий. Республиканская инвестиционная программа. Основные индикаторы отрасли здравоохранения РТ.	
Содержание темы самостоятельной работы	1. Теоретические основы экономики региона. Субъекты и объекты региональной экономики. Экономический потенциал региона. Уровень социально-экономического развития региона. Анализ и оценка конкурентоспособности и инвестиционной привлекательности региона. 2. Закономерности, принципы и факторы размещения производительных сил. 3. Региональное развитие и региональная политика. Стратегия социально-экономического развития Республики Татарстан до 2030 года (Татарстан – 2030). Социальная политика региона. Индикативное управление социально-экономическим развитием региона. Основные индикаторы отрасли здравоохранения Республики Татарстан.	
Тема 5.2.	Мировое хозяйство. Международные экономические отношения	УК-1, УК-3, УК-4, УК-6, УК-9
Содержание темы практического занятия	Мировое хозяйство, его основные черты. Закономерности развития мирового хозяйства. Международное разделение труда: базовый параметр международного сотрудничества. Формы международного разделения труда. Автаркия. Международные экономические отношения. Основные формы международных экономических отношений: международная торговля товарами и услугами; движение капиталов и зарубежных инвестиций; миграция рабочей силы; межстрановая кооперация производства; обмен в области науки и техники; валютно-кредитные отношения; экономическая интеграция. Мировой рынок. Экспортная (импортная) квота. Демпинг. Конкурентоспособность страны, конкурентоспособность России. Внешнеэкономические отношения (связи, деятельность). Внешнеэкономическая политика. Международное разделение труда. Международная экономическая интеграция. Глобализация мировой экономики. Мировая торговля. Внешняя торговля. Торговая политика: экспорт; импорт; протекционизм; свободная торговля («фри-трейдерство»). Зона свободной торговли, ее выгоды. Политика торговых ограничений. Таможенные тарифы и пошлины; нетарифные ограничения; квоты; таможенный союз; платежный союз. Общий рынок, Европейский союз (ЕС). Североамериканское соглашение о свободной торговле (НАФТА). Ассоциация стран Юго-Восточной Азии (АСЕАН). Азиатско-Тихоокеанское экономическое сообщество (АТЭС). Мировые цены. Всемирная торговая организация (ВТО), вступление России в ВТО (22 августа 2012 года). Россия официально вступила в ВТО. Международное движение капитала в системе мирохозяйственных связей. Формы вывоза капитала: частные и государственные; прямые и портфельные; долгосрочные и краткосрочные. Предпринимательская форма международного движения капитала: прямые инвестиции; портфельные инвестиции. Мировой кризис задолженности. Бегство капитала. Оффшорная компания. Транснациональные компании (ТНК). Инвестиционный климат; инвестиционный риск. Международная валютно-финансовая система. Платежный баланс. Международные расчеты. Валюта; валютный рынок; валютный курс; конвертируемость валюты. Система плавающих валютных курсов. Система фиксированных валютных курсов. Котировка валют. Валютная интервенция. Валютный паритет. Международный валютный фонд. Резиденты; нерезиденты. Текущие операции. Межгосударственные структуры в валютно-финансовой сфере. Международный валютный фонд (МВФ). Международный банк реконструкции и развития (МБРР). Европейская валютная система (ЕВС). Организация экономического сотрудничества и развития (ОЭСР). Банк международных расчетов (БМР). Международная миграция трудовых ресурсов. Причины, определяющие процесс миграции трудовых ресурсов.	
Содержание темы самостоятельной работы	1. Основные черты мирового хозяйства. Международные экономические отношения. Международное разделение труда. Международная экономическая интеграция. Международные экономические отношения. 2. Мировой рынок. Мировая торговля. Россия и Всемирная торговая организация (ВТО). Международное движение капитала в системе мирохозяйственных связей. Международная валютно-финансовая система. Платежный баланс. 3. Международная миграция трудовых ресурсов: сущность, последствия, регулирование, тенденции, проблемы. Россия в мировых миграционных потоках. 4. Глобализация: экономическое содержание; формы проявления, социально-экономические проблемы и последствия, позитивы и издержки. Антиглобализм: форма социальной реакции. Управляемость глобальными процессами в мире. 5. Экономическая безопасность страны.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Максимова М.Н., Нуртдинов И.И. Экономика учебно-методическое пособие по дисциплине "Экономика" для студентов медико-профилактического факультета (MethodsHandbook). – Казань: КГМУ, 2019. – 207 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2	Максимова М.Н., Мифтахова М.Э. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Экономика» для студентов (MethodsHandbook). – Казань: КГМУ, 2013. – 119 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			УК-1	УК-3	УК-4	УК-6	УК-9
Раздел 1.							
Тема 1.1.	Общие проблемы и основные понятия экономической теории	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 2.							
Тема 2.1.	Рыночная организация: содержание и структура. Экономическая теория товара и денег	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	Механизм функционирования рынка	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.3.	Собственность. Предпринимательство Издержки производства. Прибыль	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 3.							
Тема 3.1.	Макроэкономические показатели. Экономический рост. Роль государства в рыночной экономике. Макроэкономические равновесие и нестабильность	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 3.2.	Финансы. Бюджет. Налоги	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 3.3.	Банки. Кредит. Финансовый рынок. Ценные бумаги	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 4.							
Тема 4.1.	Рынок труда. Занятость. Безработица	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 4.2.	Социальная политика государства. Политика доходов	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 5.							
Тема 5.1.	Основы региональной экономики	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 5.2.	Мировое хозяйство. Международные экономические отношения	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: методы поиска и интерпретации информации по профессиональным научным проблемам	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять критический анализ информации по профессиональным научным проблемам	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками поиска и интерпретации информации по профессиональным научным проблемам	доклад	низкая наглядность и презентательность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; ответы на вопросы слушателей даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы
	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: методы идентификации проблемных ситуаций и определения версии решения проблемы, гипотезы, конечного результата	устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: идентифицировать проблемные ситуации и выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: способностью вырабатывать стратегию действий с учетом выдвинутой версии решения проблемы предполагаемого конечного результата	доклад	низкая наглядность и презентательность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; ответы на вопросы слушателей даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы
	УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения, креативное мышление в решении проблемных ситуаций, генерирует новые идеи, абстрагируется от стандартных моделей: перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: пути обоснования целевых ориентиров, оценочных суждений в решении проблемных ситуаций и применения системного подхода для решения задач в профессиональной области	контрольная работа	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: не-знание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: обосновывать целевые ориентиры, оценочные суждения в решении проблемных ситуаций	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		Владеть: способностью к применению системного подхода для решения задач в профессиональной области	доклад	низкая наглядность и презентабельность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3 ИУК-3.3 Формулирует, аргументирует, отстаивает свое мнение и общие решения, несет личную ответственность за результаты, разрешает конфликты на основе согласования позиций и учета интересов	Знать: методы аргументации и разрешения конфликтов на основе согласования позиций и учета интересов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: формулировать, аргументировать, отстаивать свое мнение и общие решения, разрешать конфликты на основе согласования позиций и учета интересов	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: способностью нести личную ответственность за результаты	доклад	низкая наглядность и презентабельность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.2 Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии	устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: письменно излагать требуемую информацию	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий	доклад	низкая наглядность и презентабельность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6 ИУК-6.1 Представляет перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знать: основы определения перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	контрольная работа	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: не-знание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои при-меры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: определять перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		Владеть: способностью к реализации перспективных целей деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	доклад	низкая наглядность и презентательность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9 ПУК-9.1 Обладает основами экономической теории и базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития	Знать: основы экономической теории и базовые принципы функционирования экономики	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять знания в области основ экономической теории для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками применения базовых принципов функционирования экономики и экономического развития для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	доклад	низкая наглядность и презентательность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы
	УК-9 ПУК-9.2 Анализирует конкретные экономические ситуации в различных областях жизнедеятельности	Знать: методы анализа конкретных экономических ситуаций в различных областях жизнедеятельности	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: анализировать конкретные экономические ситуации в различных областях жизнедеятельности	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками применения методов анализа конкретных экономических ситуаций для принятия обоснованных экономических решений в различных областях жизнедеятельности	доклад	низкая наглядность и презентательность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

Выберите один верный ответ. 1. Микроэкономика – раздел экономической науки, изучающий: а) мировую экономику; б) только занятость в народном хозяйстве; в) крупномасштабную экономику; г) законы и закономерности экономического развития отдельных экономических субъектов; д) государственный сектор экономики. 2. Экономические законы – это законы, которые: а) проявляются через экономическую деятельность людей; б) являются вечными; в) носят объективный характер; г) отражают необходимые и устойчивые взаимозависимости экономический отношений; д) все ответы верны. 3. Товар представляет собой: а) продукт труда, предназначенный для обмена; б) экономическое благо, предназначенное для обмена; в) вещь, обмениваемую на другую вещь; г) благо, не являющееся продуктом труда, но полезное человеку; д) все ответы верны. 4. Закон спроса утверждает: а) повышение цены на товар при прочих равных условиях ведёт к соответствующему снижению величины спроса; б) с повышением цены на товар при прочих равных условиях возрастает предложение; в) с повышением спроса растёт цена на товар; г) с повышением предложения цена снижается; д) нет верного ответа. 5. Государственный бюджет – это: а) совокупность денежных средств, которую государство может направить на удовлетворение своих нужд за определённый срок; б) совокупность расчётов по доходам государства за определённый период; в) совокупность расчётов по расходам государства за определённый период; г) количество денег в центральном банке государства. 6. Реальная заработная плата – это: а) масса жизненных благ и услуг, которые может приобрести человек на заработанные деньги; б) сумма денег, которую получает работник наёмного труда за свой дневной, недельный, месячный труд; в) цена, выплачиваемая за использование единицы труда в течение определённого времени – часа, дня и т.д.; г) всё вышеперечисленное верно; д) нет верного ответа. 7. Рынок находится в равновесии, если: а) предложение больше спроса; б) спрос больше предложения; в) спрос равен предложению; г) рыночная цена выше цены равновесия; д) все ответы верны. 8. Механизм взаимодействия покупателей и продавцов, совокупность отношений товарного обмена – это: а) экономическая система; б) экономика; в) рынок; г) предпринимательство; д) верно всё вышеперечисленное. 9. Ситуация на рынке, когда при понижении цены на конкретный товар покупатель приобретает дополнительную единицу того же товара, не отказываясь от приобретения альтернативных, характеризует: а) эффект замещения; б) эффект дохода; в) убывающую предельную полезность; г) ажиотажный спрос; д) рыночное равновесие. 10. Эффективность – это: а) конечный результат; б) характеристики, сравнивающие страны; в) соотношение между достигнутыми результатами и затратами, связанными с обеспечением этих результатов; г) верно всё вышеперечисленное; д) нет верного ответа. 11. Соотношения затрат и результатов может быть: а) затраты сохранены на том же уровне, а результаты в количественных и качественных измерениях выросли по сравнению с прежними периодами; б) затраты сокращены, а результаты остались такими же или даже выросли; в) затраты в какой-то степени возросли, а результаты стали ещё больше; г) верно всё вышеперечисленное; д) нет верного ответа. 12. Определяется как среднеарифметическая величина из трёх показателей: а) ВВП на душу населения; б) человеческий капитал на душу населения; в) уровень безработицы; г) индекс развития человеческого потенциала; д) все ответы верны. 13. Благополучие, здоровье, образование, жилищные условия, экология, правовая защищённость, духовность, качество продукции и услуг – это: а) основные критерии качества жизни, рекомендуемые ВОЗ; б) критерии, определяющие качество жизни, рекомендованные ООН; в) интегральные показатели качества жизни; г) верно всё вышеперечисленное; д) нет верного ответа. 14. Качество жизни (по ВОЗ) – это: а) характеристика физического, психологического и социального функционирования человека, основанного на его субъектном восприятии; б) состояние нужды неудовлетворенности, которое испытывает человек, которое заставляет его предпринимать определённые шаги, действия; в) показатель абсолютного измерения низких доходов с использованием нормативов потребления важнейших благ и услуг на минимальном допустимом уровне; г) максимально возможное удовлетворение социальных потребностей населения при оптимальных затратах; д) нет верного ответа. 15. Потребительская корзина – это: а) минимальный набор продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечение его жизнедеятельности; б) максимальный набор продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечение его жизнедеятельности; в) минимальный набор продуктов питания, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечение его жизнедеятельности; г) максимальный набор продуктов питания, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечение его жизнедеятельности; д) нет верного ответа.

Критерии оценки:

Оценка в баллах выставляется пропорционально проценту верно решённых тестовых заданий. Критерии оценки выполнения тестов: • 90–100% правильных ответов (90–100 баллов) – отлично; • 80–89% правильных ответов (80–89 баллов) – хорошо; • 70–79% правильных ответов (70–79 баллов) – удовлетворительно; • менее 70% правильных ответов (менее 70 баллов) – неудовлетворительно.

— устный опрос;

Примеры заданий:

Основные вопросы темы 1.1. Экономическая теория: предмет, цели, функции, методы. Экономические категории и законы. Микроэкономика. Макроэкономика. Основные вопросы экономики. 2. Экономическая система: сущность, основные элементы; виды и характеристика типов и моделей. 3. Потребности: понятие, факторы формирования, классификация и характеристика. Закон возвышения потребностей. Производство: понятие, цель, виды, уровни, стадии, основные системы. Экономические субъекты. Экономические блага: сущность, классификация. 4. Экономические ресурсы, их виды. Факторы производства, их характеристика. Ресурсообеспеченность. Ресурсосбережение. 5. Природные ресурсы как экономический фактор. Рента, её виды. Земельная рента. Цена земли. 6. Наука, знания, информация как экономический ресурс: сущность, характеристики, ограничения. Сущность и противоречия НТП, НТР. Интеллектуальный продукт, интеллектуальная собственность. Информационная безопасность. 7. Экономическая эффективность, её основные показатели. Кривая производственных возможностей.

Критерии оценки:

Оценка «отлично»: чёткий, правильный и полный ответ в соответствии с лекционными материалами, материалами схем, таблиц, основной литературой (дополнительной литературой), нормативно-правовыми документами. Студент демонстрирует освоение и владение компетенциями. • Оценка «хорошо»: в основном правильный и полный ответ в соответствии с лекционными материалами, материалами схем, таблиц, основной литературой, нормативно-правовыми документами с небольшими погрешностями в изложении материала; хорошая демонстрация освоения и владения компетенциями. • Оценка «удовлетворительно»: неполный либо правильный только в основных моментах ответ, соответствующий лекционным материалам, материалам схем, таблиц, основной литературе, нормативно-правовым документам; неполная либо правильная только в основных моментах демонстрация освоения и владения компетенциями. • Оценка «неудовлетворительно»: ответа нет, студент не готов или ответ неверный, с существенными ошибками в основных аспектах вопроса, неправильно применяются и объясняются экономические термины; не демонстрирует освоение и владение компетенциями.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

В программе «Время» диктором сообщалась следующая информация о финансовом положении производителей зерна: «Прибыль от продажи зерна не покрывает расходы на горючее»; в другом информационном сообщении эта же информация предлагалось слушателям в такой редакции: «Прибыль не успевает за расходами на горючее». Вопросы: 1. Почему используемые в программе «Время» формулировки являются неверными? 2. Как взаимосвязаны выручка, затраты и прибыль производителей? 3. Какое высказывание о финансовом положении производителей зерна было бы корректным? 4. Какой вывод о прибыли производителей можно сделать на основе корректно приводимых данных о финансовом положении производителей зерна? Ответ: Приведённые высказывания диктора программы «Время» неверно отражают соотношение прибыли и затрат производителей. Для производителей расходы на горючее являются значительной частью затрат, связанных с производством зерна. Затраты производителя на производство возмещаются за счёт выручки от продажи продукта, которая рассчитывается как произведение цены на количество проданного продукта. Прибыль производителя представляет собой разность между выручкой от продаж продукта и затратами на его производство, поэтому сообщения в редакциях: «Прибыль от продажи зерна не покрывает расходы на горючее» и «Прибыль не успевает за расходами на горючее» являются неверными. Речь может идти о том, что выручка от продажи зерна не покрывает расходы на горючее, что выручка не успевает за расходами на горючее. Такая ситуация возможна, когда цена на горючее возрастает намного быстрее, чем цена на зерно. Если выручка от продажи зерна не покрывает расходы на горючее, то это означает, что производители получают отрицательную прибыль, т.е. производство зерна для производителей было убыточным.

Критерии оценки:

• оценка «отлично» – 90–100 баллов: студент участвует в аргументированном обсуждении проблемной ситуации и способов её решения, высказывает правильные оценки и предложения по решению проблемы; • оценка «хорошо» – 80–89 баллов: студент либо высказывает правильные предложения по решению проблемы, либо участвует в аргументированном обсуждении предложенных способов её решения; • оценка «удовлетворительно» – 70–79 баллов: студент участвует в обсуждении проблемной ситуации, но не может аргументировано обосновать свою точку зрения; • оценка «неудовлетворительно» – менее 70 баллов: студент не участвует в анализе проблемной ситуации, либо высказанные им предложения свидетельствуют о незнании понятий и законов экономики.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— доклад, презентация;

Примеры заданий:

1. Дифференциация доходов в России. 2. Нужно ли сглаживать неравенство в распределении доходов в рыночной экономике? 3. Проблемы сочетания экономической (рыночной) и социальной справедливости. 4. Рыночная экономика и государственная система социальной защиты. 5. Стоимостные показатели благосостояния нации и индекс человеческого развития. 6. Что важнее для современной российской экономики: экономическая эффективность или социальная справедливость? 7. Направления и виды волонтерской деятельности в здравоохранении. 8. Волонтерская деятельность в ФГБОУ ВО Казанский ГМУ.

Критерии оценки:

«Отлично» (90–99 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, вопрос, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, практически не заглядывая в текст. «Хорошо» (80–89 баллов) – доклад раскрывает тему, вопрос, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его. «Удовлетворительно» (70–79 баллов) – доклад раскрывает тему, вопрос, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе. «Неудовлетворительно» (менее 70 баллов) – доклад не раскрывает тему, вопрос, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Экономика. Для студентов неэкономических специальностей [Электронный ресурс] / Е.Г. Ефимова. – М.: ФЛИНТА, 2018. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893495928.html
2	Булатов А.С. Экономика: учебник / под ред. А.С. Булатова. – 4-е изд. – М.: Экономистъ, 2008. – 831 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Экономическая теория в схемах, таблицах, графиках и формулах [Электронный ресурс] / Е.Г. Ефимова. – М.: ФЛИНТА, 2018. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893491982.html
2	Словарь финансово-экономических терминов [Электронный ресурс] / А.В. Шаркова, А.А. Килячков, Е.В. Маркина. – М.: Дашков и К, 2017. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394028014.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	ЭКО. Всероссийский экономический журнал
2	Вопросы экономики 2011–2021 (eLIBRARY.RU)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрав и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Вся работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Экономика	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Экономика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – аудитория 119, 126 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска; ноутбук Asus X75A WiFi; переносной проектор мультимедийный LG DW325 Ноутбук Asus X75A WiFi; Windows 8, OfficeProPlus 2013, № лицензии 61953158 от 01.04.2014, инв. № 450086	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Экономика	Помещение для самостоятельной работы – аудитория 117 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска; ноутбук Lenovo IdeaPad B590; ноутбук Asus X75A WiFi, инв. № 450086; прикрепленный проектор мультимедийный Panasonic PT-LX26HE инв. № 12826 Ноутбук Lenovo IdeaPad B590; Windows 7 Профессиональная, Office Professional Plus 2013, № лицензии 61953158 от 14.06.2013 г., инв. № 450591 Ноутбук Asus X75A WiFi; Windows 8, OfficeProPlus 2013, № лицензии 61953158 от 01.04.2014, инв. № 450086	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: История России

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра истории, философии и социологии

Очное отделение

Курс: 1

Первый семестр, Второй семестр

Зачет с оценкой 0 час.

Лекции 48 час.

Практические 68 час.

СРС 28 час.

Всего 144 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" О. А. Хабибрахманова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор политических наук Л. М. Мухарямова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , доктор исторических наук О. А. Хабибрахманова

Ассистент Т. Н. Хасанов

Ассистент А. И. Шакирова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины. Сформировать у студентов комплексное представление о культурно – историческом своеобразии России ее месте в мировой и европейской цивилизации; сформировать систематизированные знания об основных закономерностях и особенностях всемирно – исторического процесса с акцентом на изучении истории России; введение в круг исторических проблем, выработка навыков получения анализа и обобщения исторической информации.

Задачи освоения дисциплины:

- понимание гражданственности и патриотизма как преданности своему Отечеству, стремление своими действиями служить его интересам, в т.ч. защите интересов России;- знание движущих сил и закономерностей исторического процесса; места человека в историческом процессе, политической организации общества;- воспитание нравственности, морали, толерантности;- понимание многообразия культур и цивилизаций в их взаимодействии, многовариантности исторического процесса; - понимание места и роли области деятельности выпускника в общественном развитии, взаимосвязи с другими социальными институтами;- способность работы с разноплановыми источниками, способность к эффективному поиску информации и критике источников; - навыков исторической аналитики: способность на основе исторического анализа и проблемного подхода преобразовать информацию в знание, осмысливать процессы, события и явления в России и мировом сообществе с их динамике и взаимосвязи, руководствуясь принципами научной объективности и историзма; - умение логически мыслить, вести научные дискуссии; - творческое мышление, самостоятельность суждений, интерес к отечественному и мировому культурному и научному наследию, его сохранению и преумножению.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: процесс историко-культурного развития человека и человечества; политическую организацию общества Уметь: определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления. Владеть: навыками типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме.
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: всемирную и отечественную историю и культуру. Уметь: соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции. Владеть: навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку
		УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения, креативное мышление в решении проблемных ситуаций, генерирует новые идеи, абстрагируется от стандартных моделей: перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку Уметь: проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. Владеть: информацией о движущих силах исторического процесса.
Универсальные компетенции	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10 ИУК-10.1 Обладает знаниями нормативно-правовой базы борьбы с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	Знать: движущие силы и закономерности исторического процесса Уметь: анализировать многообразие культур и цивилизаций. Владеть: приемами анализа сложных социальных проблем в контексте событий мировой истории и современного социума.
		УК-10 ИУК-10.2 Определяет риски экстремизма, тактику	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; Уметь: выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива

		взаимоотношений с гражданами в различных ситуациях, включая случаи угрозы применения насилия и провоцирования специалиста к коррупционному поведению	Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведению дискуссии и круглых столов
		УК-10 ИУК-10.3 Использует навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе	Знать: основные методы сбора и анализа исторической информации Уметь: динамику изменений; навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа. Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведению дискуссии и круглых столов
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	Знать: место человека в историческом процессе. Уметь: оценивать роль цивилизаций в их взаимодействии Владеть: навыками исторического, анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Философия".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
144	48	68	28

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	18	6	10	2	
Тема 1.1.	2	2			аналитическая работа с документами
Тема 1.2.	2		2		доклад
Тема 1.3.	2		2		доклад
Тема 1.4.	2		2		тестирование
Тема 1.5.	4	2		2	аналитическая работа с документами
Тема 1.6.	2		2		доклад
Тема 1.7.	2	2			написание эссе
Тема 1.8.	2		2		тестирование
Раздел 2.	28	8	12	8	
Тема 2.1.	4	2		2	доклад
Тема 2.2.	2		2		доклад
Тема 2.3.	2		2		тестирование
Тема 2.4.	4		2	2	аналитическая работа с документами
Тема 2.5.	2	2			аналитическая работа с документами
Тема 2.6.	2		2		доклад
Тема 2.7.	4	2		2	доклад
Тема 2.8.	4		2	2	тестирование
Тема 2.9.	2		2		тестирование
Тема 2.10.	2	2			доклад
Раздел 3.	26	8	12	6	
Тема 3.1.	4	2		2	аналитическая работа с документами
Тема 3.2.	2		2		аналитическая работа с документами
Тема 3.3.	2		2		доклад
Тема 3.4.	2		2		доклад
Тема 3.5.	4	2		2	доклад
Тема 3.6.	2		2		написание эссе
Тема 3.7.	2	2			тестирование
Тема 3.8.	2		2		доклад
Тема 3.9.	2	2			тестирование
Тема 3.10.	4		2	2	написание эссе
Раздел 4.	22	8	10	4	
Тема 4.1.	4	2		2	аналитическая работа с документами
Тема 4.2.	2		2		тестирование
Тема 4.3.	2	2			написание эссе
Тема 4.4.	4		2	2	тестирование
Тема 4.5.	2	2			написание эссе
Тема 4.6.	2		2		аналитическая работа с документами
Тема 4.7.	2		2		аналитическая работа с документами
Тема 4.8.	2	2			аналитическая работа с документами

Тема 4.9.	2		2		тестирование
Раздел 5.	22	8	10	4	
Тема 5.1.	2	2			тестирование
Тема 5.2.	2		2		аналитическая работа с документами
Тема 5.3.	2		2		аналитическая работа с документами
Тема 5.4.	2	2			написание эссе
Тема 5.5.	4	2		2	тестирование
Тема 5.6.	2		2		тестирование
Тема 5.7.	2		2		доклад
Тема 5.8.	2	2			доклад
Тема 5.9.	4		2	2	доклад
Раздел 6.	28	10	14	4	
Тема 6.1.	2	2			тестирование
Тема 6.2.	2		2		тестирование
Тема 6.3.	2	2			аналитическая работа с документами
Тема 6.4.	2		2		аналитическая работа с документами
Тема 6.5.	2	2			аналитическая работа с документами
Тема 6.6.	4		2	2	написание эссе
Тема 6.7.	2	2			тестирование
Тема 6.8.	2		2		тестирование
Тема 6.9.	2	2			написание эссе
Тема 6.10.	2		2		написание эссе
Тема 6.11.	4		2	2	доклад
Тема 6.12.	2		2		доклад
ВСЕГО:	144	48	68	28	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	НАРОДЫ И ГОСУДАРСТВА НА ТЕРРИТОРИИ СОВРЕМЕННОЙ РОССИИ В ДРЕВНОСТИ. РУСЬ В IX — ПЕРВОЙ ТРЕТИ XIII в.	УК-1,УК-10,УК-5
Тема 1.1.	История как наука. Цивилизационный подход: возможности и ограничения.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Методология исторической науки. Принципы периодизации в истории. Общее и особенное в истории разных стран и народов. Роль исторических источников в изучении истории. Научная хронология и летосчисление в истории России. Хронологические рамки истории России. Географические рамки истории России. История России как часть мировой истории. Необходимость изучения истории России во взаимосвязи с историей других стран и народов.	
Тема 1.2.	Мир в древности	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Происхождение человека. Современные представления об антропогенезе. Находки остатков древних людей на территории современной России (неандертальцы, Денисовский человек). Антисемитские города-государства Северного Причерноморья. Боспорское царство. Скифы. Кочевые общества евразийских степей. Возникновение христианства (исторические свидетельства об Иисусе Христе; Евангелия; Апостолы). Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Падение Западной Римской империи и образование германских королевств. Франкское государство в VIII–IX вв. Великое переселение народов. Миграция готов. Нашествие гуннов. Вопрос о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви: восточных, западных и южных. Славянские общности Восточной Европы. Византийская империя. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока.	
Тема 1.3.	Основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций. Начало эпохи средних веков.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Возникновение древнейших государств в Азии и в Центральной Америке. Греческая колонизация. Полисы. Римская гражданская община (республика) и Римская империя. Античные города-государства Северного Причерноморья. Боспорское царство. Скифы. Кочевые общества евразийских степей. Возникновение христианства (исторические свидетельства об Иисусе Христе; Евангелия; Апостолы). Средние века: понятие, хронологические рамки, периодизация. Падение Западной Римской империи и образование германских королевств. Франкское государство в VIII–IX вв. Великое переселение народов. Миграция готов. Нашествие гуннов. Вопрос о славянской прародине и происхождении славян. Расселение славян, их разделение на три ветви: восточных, западных и южных. Славянские общности Восточной Европы. Византийская империя. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока.	
Тема 1.4.	Восточная Европа в середине I тыс. н. э.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Византийская империя. Особенности политического и социально-экономического развития; императорская власть. Вселенские соборы. Православие. Византия и славяне; миссия Кирилла и Мефодия, создание славянской письменности. Страны и народы Восточной Европы, Сибири и Дальнего Востока. Хазарский каганат и принятие им иудаизма. Тюркские каганаты. Тюркские народы в истории России и мира. Государство Бохай. Волжская Булгария как часть мусульманского мира. Возникновение и распространение ислама и Арабский халифат.	
Тема 1.5.	Образование государства Русь.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Исторические условия складывания государственности. Формирование новой политической и этнической карты Европы. Политогенез в раннесредневековой Европе. Походы викингов. Первые известия о руси. Проблема образования Древнерусского государства. Первые известия о руси. Проблема образования Древнерусского государства. «Призвание варягов» и начало династии Рюриковичей. Дискуссии по поводу так называемой норманнской теории и современные научные взгляды на проблему.	
Содержание темы самостоятельной работы	Исторические условия складывания государственности. Формирование новой политической и этнической карты Европы. Политогенез в раннесредневековой Европе. Походы викингов. Первые известия о руси. Проблема образования Древнерусского государства. Первые известия о руси. Проблема образования Древнерусского государства. «Призвание варягов» и начало династии Рюриковичей. Дискуссии по поводу так называемой норманнской теории и современные научные взгляды на проблему.	
Тема 1.6.	Формирование территориально-политической структуры Руси.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Христианство, ислам и иудаизм как традиционные религии Территория и население государства Русь / Русская земля в конце X — XII в. Новгород как центр освоения Севера Восточной Европы, колонизация Русской равнины. Предание о выборе веры Владимиром Святославичем как отражение религиозного многообразия России.	
Тема 1.7.	Русь в конце X–начале XIII в.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Русь в середине XII — начале XIII в. Формирование земель — самостоятельных политических образований («княжеств»). Важнейшие земли и особенности их социально-экономического и политического развития. Внешняя политика и международные связи: отношения с Византией, печенегами, половцами, странами Центральной, Западной и Северной Европы.	
Тема 1.8.	Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии. Казанский край в средние века	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Феодалная иерархия и сеньориальная система в Западной Европе. Роль и положение христианской Церкви и духовенства; Великая схизма: православие и католицизм. Средневековый город. Ремесло, цехи, гильдии. Торговля и основные торговые пути. Ганза. Рыцарство. Крестовые походы. Завоевание крестоносцами Константинополя. Великая степь в XII в.; объединение монголов и формирование державы Чингисхана. Китай. Экономический и культурный подъем. Империя Сун. Индия. Касты. Индуизм и буддизм. Проникновение ислама. Япония. Своеобразие развития. Самураи. Сёгунат. Особенности общественно-политического строя в период Средневековья в странах Европы и Азии. Общее и особенное. Волжская Булгария: создание государства, его экономическое, политическое и культурное развитие. Развитие булгарских земель в государстве Улус Джучи (Золотая Орда); Казанское ханство: становление, расцвет и закат государства.	
Раздел 2.	РУСЬ В XIII–XV вв.	УК-1,УК-10,УК-5
Тема 2.1.	Борьба русских земель и княжеств с внешней опасностью в XIII в	УК-1,УК-10,УК-5

Содержание лекционного курса	Период с середины XIII по XV вв. — время кардинальных перемен в судьбе Руси. Удар, нанесенный по русским землям монгольскими завоевателями в середине XIII в., серьезно повлиял на их развитие. Русские земли оказались политически и экономически ослабленными и попали в зависимость от иноземной власти. Сильнейшим государством Восточной Европы и северо-западной части Азии стала теперь Монгольская империя, а после ее распада — Орда (Золотая Орда). В зависимости от ордынских ханов оказались земли Северо-Восточной Руси. Западные и южные русские земли в течение второй половины XIII — начала XV в. вошли в состав иноэтничных по происхождению государственных образований — Великого княжества Литовского и Польского королевства.	
Содержание темы самостоятельной работы	Период с середины XIII по XV вв. — время кардинальных перемен в судьбе Руси. Удар, нанесенный по русским землям монгольскими завоевателями в середине XIII в., серьезно повлиял на их развитие. Русские земли оказались политически и экономически ослабленными и попали в зависимость от иноземной власти. Сильнейшим государством Восточной Европы и северо-западной части Азии стала теперь Монгольская империя, а после ее распада — Орда (Золотая Орда). В зависимости от ордынских ханов оказались земли Северо-Восточной Руси. Западные и южные русские земли в течение второй половины XIII — начала XV в. вошли в состав иноэтничных по происхождению государственных образований — Великого княжества Литовского и Польского королевства.	
Тема 2.2.	Русь и Золотая орда.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Северо-Восточная Русь после установления зависимости от Орды в основном входила в систему Владимирского великого княжества. В его рамках начался процесс объединения русских земель, центром которого постепенно стало Московское княжество, чьи князья к концу XIV в. после длительной борьбы закрепили за собой великое княжение Владимирское и право именоваться «великими князьями всея Руси». Политическое развитие Северо-Западной Руси шло иными путями. В Новгороде (Великом Новгороде) и Пскове формировался республиканский строй, имевший черты сходства с западноевропейскими городскими коммунами и республиками.	
Тема 2.3.	Русские земли в середине XIII — XIV в.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Особенности политического развития стран Европы. Эпоха кризисов. «Черная смерть». Начало Столетней войны. Османские завоевания на Балканах. Монгольская империя. Завоевания Чингисхана и его потомков. Походы Батые в Восточную и Центральную Европу. Роль Руси в защите Европы. Возникновение под властью Орды единого политико-географического пространства на территории Северной Евразии, включая русские земли. Система зависимости русских княжеств от ордынских ханов. Итальянские фактории в Причерноморье и их роль в международных отношениях и торговле. Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства и включение в его состав части русских земель.	
Тема 2.4.	Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства и включение в его состав части русских земель. Северо-западные земли. Эволюция республиканского строя в Новгороде и Пскове. Вече, выборные должностные лица. Роль князя. Новгород в системе балтийских связей. Республики и городские коммуны Средневековья и Раннего Нового времени в Европе. Коммунальное движение и городское право. Итальянские морские республики (Венеция, Генуя), ганзейские города. Католическая церковь в XIII–XIV вв.	
Содержание темы самостоятельной работы	Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства и включение в его состав части русских земель. Северо-западные земли. Эволюция республиканского строя в Новгороде и Пскове. Вече, выборные должностные лица. Роль князя. Новгород в системе балтийских связей. Республики и городские коммуны Средневековья и Раннего Нового времени в Европе. Коммунальное движение и городское право. Итальянские морские республики (Венеция, Генуя), ганзейские города. Католическая церковь в XIII–XIV вв.	
Тема 2.5.	Борьба русских земель и княжеств с внешней опасностью в XIII в. Александр Невский. Католическая церковь в XIII–XIV вв. Папство. Орден крестоносцев и отношения с ними русских земель. Александр Невский и противостояние экспансии с Запада (Невская битва, Ледовое побоище). Споры в науке и публицистике о его «историческом выборе» между Западом и Востоком. Княжества Северо-Восточной Руси. Борьба за великое княжение Владимирское. Противостояние Твери и Москвы. Михаил Ярославич Тверской как великий князь всея Руси. Усиление Московского княжества.	УК-1,УК-10,УК-5
Тема 2.6.	Дмитрий Донской. Куликовская битва.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Куликовская битва и ее отражение в древнерусской книжности и исторической памяти. Походы Тохтамыша, Тамерлана и Едигея на Русь. Отношения Руси и Орды: современные научные представления и спорные вопросы. Причины длительности ордынского владычества над русскими землями. Закрепление первенствующего положения московских князей в Северо-Восточной Руси. Перенос митрополичьей кафедры в Москву. Роль православной церкви в ордынский период русской истории. Сергей Радонежский. Народы и государства степной зоны Восточной Европы и Сибири в XIII	
Тема 2.7.	Формирование единого государства в XV в	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Объединение русских земель вокруг Москвы. Дискуссии об альтернативных путях объединения русских земель. Династическая война в Московском княжестве второй четверти XV в. Великий Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Тевтонским орденом в Ливонии, Ганзой, Великим княжеством Литовским. Падение Константинополя и изменение церковно-политической роли Москвы в православном мире. Возникновение доктрины «Москва — третий Рим». Иван III. Присоединение Новгорода и Твери.	
Содержание темы самостоятельной работы	Объединение русских земель вокруг Москвы. Дискуссии об альтернативных путях объединения русских земель. Династическая война в Московском княжестве второй четверти XV в. Великий Новгород и Псков в XV в.: политический строй, отношения с Москвой, Тевтонским орденом в Ливонии, Ганзой, Великим княжеством Литовским. Падение Константинополя и изменение церковно-политической роли Москвы в православном мире. Возникновение доктрины «Москва — третий Рим». Иван III. Присоединение Новгорода и Твери.	
Тема 2.8.	Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья	УК-1,УК-10,УК-5

Содержание темы практического занятия	Образование национальных государств в Европе: общее и особенное. Раннее формирование единого государства (Франция, Англия). Фактор борьбы с внешней угрозой (Арабское владычество и Реконкиста в Испании). Наднациональные государственные образования (Священная Римская империя). Консервация раздробленности в Италии и Германии. Византия эпохи Палеологов. Флорентийская уния. Завоевание Константинополя османами. Падение Византийской империи. Особенности политического развития стран Восточной и Южной Азии. Страны Черной Африки. Америка. Цивилизации Мезоамерики. Расцвет державы инков. Великое княжество Литовское в XIV–XV вв. Грюнвальдская битва. Польско-литовская уния и судьбы западно-русских земель. Роль русского языка западного извода и русской письменности в культуре и повседневной жизни Великого княжества Литовского.	
Содержание темы самостоятельной работы	Образование национальных государств в Европе: общее и особенное. Раннее формирование единого государства (Франция, Англия). Фактор борьбы с внешней угрозой (Арабское владычество и Реконкиста в Испании). Наднациональные государственные образования (Священная Римская империя). Консервация раздробленности в Италии и Германии. Византия эпохи Палеологов. Флорентийская уния. Завоевание Константинополя османами. Падение Византийской империи. Особенности политического развития стран Восточной и Южной Азии. Страны Черной Африки. Америка. Цивилизации Мезоамерики. Расцвет державы инков. Великое княжество Литовское в XIV–XV вв. Грюнвальдская битва. Польско-литовская уния и судьбы западно-русских земель. Роль русского языка западного извода и русской письменности в культуре и повседневной жизни Великого княжества Литовского.	
Тема 2.9.	Объединение русских земель вокруг Москвы.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Наращение центробежных тенденций в Орде и ее распад на отдельные политические образования. Стояние на Угре. Ликвидация зависимости Руси от Орды. Расширение международных связей Российского государства. Принятие общерусского Судебника. Положение крестьян по Судебнику 1497 г. (Юрьев день). Формирование аппарата управления единого государства. Двор великого князя, государственная символика. Церковь и великокняжеская власть. Иосифляне и нестяжатели. Неортодоксальные религиозные течения. «Новгородско-московская ересь».	
Тема 2.10.	Древнерусская культура	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Основные достижения мировой культуры в эпоху Средневековья. Взлет культуры стран ислама в Раннее Средневековье, ее роль в сохранении и передаче наследия античного мира. Культура и искусство Индии, Китая и стран Дальнего Востока в Средние века. Раннехристианское искусство. Романский стиль. Готика. Представления о мире. Богословие и зачатки научных знаний в Средние века. Алхимия. Средневековые университеты. Литература эпохи Средневековья. Эпос («Песнь о Роланде», «Песнь о Нибелунгах», «Эдда» и саги). Проторенессанс в Италии. Византия, её культура и цивилизация. Отцы Церкви. Древний Константинополь. Софийский собор в Константинополе. Византийское наследие на Руси.	
Раздел 3.	РОССИЯ В XVI–XVII вв.	УК-1,УК-10,УК-5
Тема 3.1.	Российское государство в XVI в. Иван Грозный.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Придя к началу XVI в. к созданию единого национального государства синхронно с рядом европейских держав (Испанией и Францией) и даже значительно опередив на этом пути некоторые другие страны (Германию и Италию), Российское государство ввиду географического расположения и отсутствия удобного выхода к морским торговым путям оказалось слабо вовлечено в общеевропейские процессы (укрепление товарно-денежных отношений, подъем промышленности и кораблестроения, развитие науки). как и в ряде государств Восточной Европы, законсервировались и получили дальнейшее развитие крепостнические тенденции. На фоне этого, подобно ряду европейских государств, политическое развитие России пошло по пути формирования абсолютистской модели власти. Становление российского варианта абсолютизма — самодержавия — существенно ускорилось в годы царствования Ивана IV Грозного, особенно в период опричнины, когда была утверждена и закреплена на практике принципиальная неограниченность власти монарха.	
Содержание темы самостоятельной работы	Придя к началу XVI в. к созданию единого национального государства синхронно с рядом европейских держав (Испанией и Францией) и даже значительно опередив на этом пути некоторые другие страны (Германию и Италию), Российское государство ввиду географического расположения и отсутствия удобного выхода к морским торговым путям оказалось слабо вовлечено в общеевропейские процессы (укрепление товарно-денежных отношений, подъем промышленности и кораблестроения, развитие науки). как и в ряде государств Восточной Европы, законсервировались и получили дальнейшее развитие крепостнические тенденции. На фоне этого, подобно ряду европейских государств, политическое развитие России пошло по пути формирования абсолютистской модели власти. Становление российского варианта абсолютизма — самодержавия — существенно ускорилось в годы царствования Ивана IV Грозного, особенно в период опричнины, когда была утверждена и закреплена на практике принципиальная неограниченность власти монарха.	
Тема 3.2.	Мир к началу эпохи Нового времени.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Великие географические открытия. Испанская конкиста в Америке и проникновение португальцев в Индию, Китай и Японию. Первые колониальные империи. Начало африканской работорговли. «Революция цен». Становление капиталистических форм производства и обмена в Западной Европе. Формирование национальных государств в Европе. Крестьянская война в Германии. Религиозные войны во Франции. «Варфоломеевская ночь». Османская империя. Иран. Борьба с Османской империей. Расширение связей с Россией. Индия. Возникновение и расцвет империи Великих Моголов. Проникновение португальцев и голландцев в Индию. Английская Ост-Индская компания. Китай. Япония. Сёгунат Токугава. «Закрытие» Японии. Завершение объединения русских земель под властью великих князей московских (включение в состав их владений Брянска, Северских земель, Пскова, Смоленска и Рязани). Внешняя политика Российского государства в первой трети XVI в. Военные конфликты с Великим княжеством Литовским, Крымским и Казанским ханствами.	
Тема 3.3.	Эпоха Ивана IV Грозного	УК-1,УК-10,УК-5

Содержание темы практического занятия	Регентство великой княгини Елены Глинской. Период боярского правления. Принятие Иваном IV царского титула, закреплявшее представление о наследовании правителями России статуса византийских императоров. Правительство «Избранной рады». Оформление приказной системы органов центрального управления. Земская реформа — складывание органов местного самоуправления. Первые Земские соборы, вопрос о сословном представительстве в Российском государстве. Принятие общерусского Судебника 1550 г. «Стоглавый собор» 1551 г. и усиление зависимости Русской православной церкви от государства. Реорганизация войска — Уложение о службе, формирование стрелецких полков. Падение правительства «Избранной рады». Опричнина.	
Тема 3.4.	Россия на рубеже XVI–XVII вв.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Экономический кризис в Российском государстве конца XVI в. Крепостнические тенденции: фактическая отмена правила Юрьева дня (указы о заповедных и урочных летах). Социальные и политические мотивы закрепощения крестьян. Крепостное право и поместное войско. Династическая ситуация после кончины Ивана Грозного. Царствование Федора Ивановича. Правление боярина Бориса Федоровича Годунова. Учреждение патриаршества. Строительство крепостей на южной границе и в Поволжье. Пресечение царской династии Рюриковичей. Земский собор и избрание на престол Бориса Годунова.	
Тема 3.5.	Смутное время.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Противоречия внутреннего развития в сочетании со сложными отношениями с соседними державами вылились в начале XVII в. в тяжелый кризис Смутного времени, едва не приведший к ликвидации государства. Пресечение в стране, воспринимавшейся большинством ее населения как наследственная вотчина московской ветви рода Рюрика, царской династии и появление выборных государей спровоцировало падение легитимности центральной власти. Сочетание политического кризиса с острыми экономическими проблемами, социальными конфликтами и противоречиями между населением центра страны и ее окраин привело к полномасштабной гражданской войне, осложненной вмешательством соседних государств, прежде всего Речи Посполитой и Швеции. Ценой больших людских и территориальных потерь государственный суверенитет удалось отстоять.	
Содержание темы самостоятельной работы	Противоречия внутреннего развития в сочетании со сложными отношениями с соседними державами вылились в начале XVII в. в тяжелый кризис Смутного времени, едва не приведший к ликвидации государства. Пресечение в стране, воспринимавшейся большинством ее населения как наследственная вотчина московской ветви рода Рюрика, царской династии и появление выборных государей спровоцировало падение легитимности центральной власти. Сочетание политического кризиса с острыми экономическими проблемами, социальными конфликтами и противоречиями между населением центра страны и ее окраин привело к полномасштабной гражданской войне, осложненной вмешательством соседних государств, прежде всего Речи Посполитой и Швеции. Ценой больших людских и территориальных потерь государственный суверенитет удалось отстоять.	
Тема 3.6.	Смута. Кульминация Смуты и ее завершение.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Договор о передаче престола польскому королевичу Владиславу. Договоры 1610 г. об избрании на престол королевича Владислава: перспектива ограничения царской власти боярской аристократией. Споры ученых о возможности включения России в русло центральноевропейской (польской) политической модели. Подъем национально-освободительного движения. Формирование Первого ополчения. Возвращения патриарха Гермогена. Восстание в Москве. Падение Смоленска. Захват Великого Новгорода и северо-запада страны шведскими войсками. Конфликт в рядах Первого ополчения. Образование Второго ополчения. Освобождение столицы. Земский собор 1613 г. Избрание на престол Михаила Федоровича Романова.	
Тема 3.7.	Восстановление государственности в XVII в.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Восстановление государственности в XVII в. шло преимущественно с ориентацией на прежние политические и социально-экономические образцы, оставленные предыдущим столетием, нередко шедшие вразрез с потребностями общества в новых социально-экономических реалиях. Утверждение самодержавной власти царей, стремление к восстановлению утраченных в Смутное время позиций на международной арене требовало значительных средств и провоцировало усиление налоговой нагрузки на податное население с неизбежным прикреплением последнего к тяглу и земле. Это привело к череде социальных потрясений в середине — второй половине XVII в.	
Тема 3.8.	Россия в XVII в. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Война в Нидерландах против испанского владычества. Гражданская война в Англии. Международные отношения в XVII в. Экономические мотивы и религиозный фактор во внешней политике. Начало формирования системы равновесия. «Пороховая революция» и изменения в организации вооруженных сил европейских стран. Тридцатилетняя война (1618–1648) и Вестфальский мирный договор. Османская империя и ее противостояние со странами Европы. Колонизации Северной Америки. Отношения с индейцами. Приход к власти маньчжурской династии Цин в Китае.	
Тема 3.9.	Россия в XVII в. Внешняя политика.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	К концу XVII в. Российское государство подошло державой, простиравшейся от Киева и Смоленска до берегов Тихого океана, с неограниченной властью монарха, юридически оформившимся крепостным правом. По сути это было уже государство имперского типа, оно обладало обширным пространством, многонациональным и многоконфессиональным населением, включало в себя территории различного политического статуса, все в большей степени проявляло внешнеполитическую активность, прежде всего в Центральной и Юго-Восточной Европе и Азии. Эти качества Российского государства проявились еще в период его становления на рубеже XV и XVI вв., тогда же они нашли свое выражение в идеологии и государственной символике.	
Тема 3.10.	Культура России в XVI–XVII вв.	УК-1,УК-10,УК-5

Содержание темы практического занятия	Появление книгопечатания в Западной Европе и в России (Иоганн Гутенберг, Франциск Скорина, Иван Федоров). Культурно-историческое значение этого достижения. Издание азбук и букварей. Систематизация церковнославянского языка в «Грамматике» Мелетия (Смотрицкого). Расцвет историописания в эпоху Ивана Грозного («Степенная книга», «Лицевой летописный свод»). Летописные памятники и полемические сочинения Смутного времени. Издание печатного «Синописа». Расцвет житийной литературы — «собрание святых» при митрополите Макарии («Великие Миннеи Четьи»). «Домострой» — нравственное и практическое значение этой книги. Формирование старообрядческой культуры («Житие протопопа Аввакума»). Развитие шатрового зодчества в XVI в.	
Содержание темы самостоятельной работы	Появление книгопечатания в Западной Европе и в России (Иоганн Гутенберг, Франциск Скорина, Иван Федоров). Культурно-историческое значение этого достижения. Издание азбук и букварей. Систематизация церковнославянского языка в «Грамматике» Мелетия (Смотрицкого). Расцвет историописания в эпоху Ивана Грозного («Степенная книга», «Лицевой летописный свод»). Летописные памятники и полемические сочинения Смутного времени. Издание печатного «Синописа». Расцвет житийной литературы — «собрание святых» при митрополите Макарии («Великие Миннеи Четьи»). «Домострой» — нравственное и практическое значение этой книги. Формирование старообрядческой культуры («Житие протопопа Аввакума»). Развитие шатрового зодчества в XVI в.	
Раздел 4.	Российская империя.	УК-1,УК-10,УК-5
Тема 4.1.	Россия в XVIII в. Эпоха преобразований Петра I	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Эпоха преобразований Петра I является одним из важнейших периодов в истории Российского государства, давшим мощный модернизационный импульс развитию на целые столетия. Начавшиеся масштабные перемены (модернизация) затронули прежде всего высшие слои общества, заложив предпосылки будущих трансформаций для всех остальных. За относительно короткий срок были созданы сильные армия и флот, стала быстро развиваться промышленность. Внедрение атрибутов регулярного государства с развитой чиновничьей системой способствовало упорядочиванию управления страной. Политика правительства, нацеленная на ликвидацию различий в области землевладения и карьеры между аристократией и основной массой служилых людей «по отечеству», привела к консолидации дворянства, упрочению его положения в качестве господствующего сословия.	
Содержание темы самостоятельной работы	Эпоха преобразований Петра I является одним из важнейших периодов в истории Российского государства, давшим мощный модернизационный импульс развитию на целые столетия. Начавшиеся масштабные перемены (модернизация) затронули прежде всего высшие слои общества, заложив предпосылки будущих трансформаций для всех остальных. За относительно короткий срок были созданы сильные армия и флот, стала быстро развиваться промышленность. Внедрение атрибутов регулярного государства с развитой чиновничьей системой способствовало упорядочиванию управления страной. Политика правительства, нацеленная на ликвидацию различий в области землевладения и карьеры между аристократией и основной массой служилых людей «по отечеству», привела к консолидации дворянства, упрочению его положения в качестве господствующего сословия.	
Тема 4.2.	Реформы Петра I.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Перемены в структуре российского общества. Консолидация служилых чинов по отечеству в единое дворянское сословие («шляхетство»): причины трансформации его прав и обязанностей. Указ о единонаследии. Табель о рангах. Преобразования в области государственного управления. Основные принципы и результаты: усиление самодержавной власти, централизация, развитие бюрократии. Пропаганда и практика этатизма. Реформы местного управления. Первая и вторая областные реформы.	
Тема 4.3.	Модернизация как переход от традиционного к индустриальному обществу.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	XVIII век — век Просвещения. Понятие «Просвещение». Теория естественного равенства. «Общественный договор». «Народный суверенитет»; Культ Разума. Идея прогресса. Трансформация абсолютных монархий. Парламентская монархия в Англии. Наследственные и выборные монархии. Трансформация представлений о государстве. Идеи правового государства. Принцип разделения властей. Просвещенный абсолютизм. Модернизация как переход от традиционного к индустриальному обществу. Технический прогресс и промышленный переворот. Колониальный период в истории Северной Америки. Война английских колоний за независимость. Образование Соединенных Штатов Америки. Декларация независимости США. Французская революция конца XVIII в. Декларация прав человека и гражданина. Якобинская диктатура, ее падение. Термидор. Приход к власти Наполеона Бонапарта. Иран: периоды нестабильности. Китай. «Золотой» век эпохи правления маньчжурской династии Цин. Внешнеполитическая активность в отношении сопредельных территорий. «Закрытие» Китая.	
Тема 4.4.	Эпоха дворцовых переворотов	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Предпосылки и основные факторы политической нестабильности в России после Петра I. Незавершенность преобразований в системе управления. Роль армии и гвардии. Фаворитизм. Неопределенность в престолонаследии. «Верхушечный» характер перемен во власти. Группировки внутри политической элиты в борьбе за власть. Противостояние «старой» и «новой» знати. Приверженцы различных ветвей правящей династии. Насильственная смена правящих монархов (свержение Иоанна Антоновича и Петра III), отстранение от власти фактических правителей А. Д. Меншикова, Э. И. Бирона. Петр III — результаты его кратковременного правления в сфере внутренней политики, «Манифест о вольности дворянской».	
Содержание темы самостоятельной работы	Предпосылки и основные факторы политической нестабильности в России после Петра I. Незавершенность преобразований в системе управления. Роль армии и гвардии. Фаворитизм. Неопределенность в престолонаследии. «Верхушечный» характер перемен во власти. Группировки внутри политической элиты в борьбе за власть. Противостояние «старой» и «новой» знати. Приверженцы различных ветвей правящей династии. Насильственная смена правящих монархов (свержение Иоанна Антоновича и Петра III), отстранение от власти фактических правителей А. Д. Меншикова, Э. И. Бирона. Петр III — результаты его кратковременного правления в сфере внутренней политики, «Манифест о вольности дворянской».	
Тема 4.5.	Социально-экономическое и политическое развитие Российской империи во второй половине XVIII в.	УК-1,УК-10,УК-5

Содержание лекционного курса	Укрепление самодержавия неуклонно продолжалось в течение всего XVIII в., и при этом постоянно расширялись права и привилегии дворянства в качестве господствующего сословия. Дворянство соглашалось с абсолютной властью монархов, обеспечивавших ему незыблемое положение наверху социальной пирамиды и неограниченную власть над крепостными крестьянами. Недовольство крепостных своим положением привело к восстанию крестьян, казаков, народов Поволжья под предводительством Емельяна Пугачева. В России, особенно в правление Екатерины II, под влиянием идей Просвещения проводились меры, направленные на привлечение сословий к местному управлению, разработку законодательства (Уложенная комиссия 1767–1769 гг.), развитие журналистики, науки и образования.	
Тема 4.6.	Эпоха Екатерины II	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	XVIII век — век Просвещения. Понятие «Просвещение». Теория естественного равенства. «Общественный договор». «Народный суверенитет»; Культ Разума. Идея прогресса. Трансформация абсолютных монархий. Парламентская монархия в Англии. Идея правового государства. Принцип разделения властей. Вопрос о просвещенном абсолютизме в России. Взгляды российских мыслителей по актуальным политическим и социальным проблемам. Журналы и публицистика. Н. И. Панин. М.М. Щербатов. Крестьянский вопрос в журналах Н. И. Новикова. Идея А. Н. Радищева. Распространение масонства. Уложенная комиссия 1767–1769 гг. Цели созыва, результаты работы. Укрепление самодержавной власти: идеология и практика. Реформа Сената, эволюция центральных отраслевых органов управления.	
Тема 4.7.	Внешнеполитический курс Российской империи во второй половине XVIII в.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Привлечение в Россию выходцев из стран Западной Европы и балканского региона. Ликвидация Гетманства на Левобережной Украине, Запорожской Сечи. Вхождение в состав России Младшего и Среднего казахских жузов. Взаимоотношения с калмыками, народами Северного Кавказа и Закавказья. Предпосылки продвижения России к Черному морю: обеспечение безопасности юго-западных границ, освоение территорий Приазовья и Причерноморья, развитие российской внешней торговли через Черное море, укрепление влияния России на Балканах. Войны с Османской империей и их результаты. Освоение Новороссии, деятельность российской администрации, развитие русской культуры. Политика России по отношению к Речи Посполитой. Участие России в разделах Речи Посполитой. Вхождение в состав России Правобережной Украины, Белоруссии и Литвы. Роль России в решении важнейших вопросов международной политики. Россия в Семилетней войне. Российская «Декларация о вооруженном нейтралитете». Россия и революция во Франции.	
Тема 4.8.	Русская культура XVIII в.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Идеология Просвещения и ее влияние на развитие русской культуры XVIII в. Труды А. Смита. Литература и искусство зарубежной Европы. Классицизм. Рококо. Зарождение романтизма. Гете, Шиллер, Бернс. Культура и искусство стран Востока. Российская наука в XVIII в. Становление российской науки. Роль иностранных ученых, работавших в России (Л. Эйлер, Г. Ф. Миллер). М. В. Ломоносов, значение его деятельности в истории русской науки и просвещения. Культура разных сословий.	
Тема 4.9.	Идеология просвещения и ее влияние на развитие русской культуры	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Школа и образование в России в XVIII в. Воспитание «новой породы» людей — реформа образования Екатерины II. Начальное и среднее образование. Учреждение Московского университета. Культура разных сословий. Расширение «вольностей» дворянства, дальнейшее формирование дворянской культуры. Галломания и англomania. Русская дворянская усадьба. Российская наука в XVIII в. Становление российской науки. Роль иностранных ученых, работавших в России (Л. Эйлер, Г. Ф. Миллер). М. В. Ломоносов, значение его деятельности в истории русской науки и просвещения. Изучение страны — главная задача российской науки. Деятельность Академии наук. Географические экспедиции. Генеральное межевание земель Российской империи.	
Раздел 5.	Российская империя в XIX – начале XX в.	УК-1,УК-10,УК-5
Тема 5.1.	Социально-экономическое развитие России в первой половине XIX в. Правление Александра I.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Правительственный конституционализм начала XIX в. «Блистательный век» Александра I: задуманное и осуществленное. Интеллектуальные последствия Французской революции конца XVIII в.: кризис Просвещения. Эпоха романтизма: эстетическое переосмысление прошлого, оправдание региональной специфики. Первые шаги национализма в Западной Европе. Становление концепции национального государства. «Негласный комитет» и «Непременный совет»: столкновение поколений в придворном окружении императора. Проекты реформ Сперанского и их реализация. Административные преобразования: учреждение министерств, реформа Государственного совета, рекрутирование нового чиновничества. Российские реалии и французские образцы. Европейская идея. Н. М. Карамзин и первые шаги русского консерватизма. Н. М. Карамзин и М. М. Сперанский: два полюса общественной мысли первой четверти XIX в.	
Тема 5.2.	Россия первой четверти XIX в.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Россия в системе международных отношений. Участие в антифранцузских коалициях. Тильзитский мир и его последствия. Участие России в континентальной блокаде. Россия в преддверии столкновения с империей Наполеона I. Отечественная война 1812 г.: характер военных действий. Влияние войны с Наполеоном на политическую и общественную жизнь страны. Бородинское сражение и его итоги и последствия для дальнейшего хода войны. Оставление Москвы. Марш-маневр М. И. Кутузова и стратегия русской армии на завершающем этапе войны. Заграничные походы русской армии. «Сто дней» Наполеона. Битва при Ватерлоо. Характер, последствия и итоги Наполеоновских войн. Роль России в освобождении Европы от наполеоновской гегемонии. Реставрация Бурбонов. Венский конгресс и становление «европейского концерта». Российская империя и новый расклад сил в Европе. Политическая концепция легитимизма. Идеи основания и политическая роль «Священного союза» монархов. Политическая реакция второй половины царствования Александра I. Конституционные хартии в Европе. Уставная грамота Российской империи: замысел, причина подготовки, авторы, последствия. Социальная эволюция российского «общества»: количественные и качественные показатели.	
Тема 5.3.	Россия второй четверти XIX в.	УК-1,УК-10,УК-5

Содержание темы практического занятия	Государственный строй в николаевской России. Роль Собственной Его Императорского Величества Канцелярии в процессе выработки правительственных решений. Кодификация законодательства: подготовка, организация процесса, результаты. Второе отделение С.Е.И.В. Канцелярии и М. М. Сперанский. Значение Свода законов Российской империи в истории российской государственности. Специфика бюрократического способа проведения реформ. Функции и значение Третьего отделения С.Е.И.В. Канцелярии. Крестьянский вопрос в царствование Николая I: секретные комитеты. Деятельность П. Д. Киселева в качестве министра государственных имуществ. «Киселевская реформа» государственных крестьян. Экономическое развитие второй четверти XIX в. Начало железнодорожного строительства в России. Дискуссия о кризисе крепостного хозяйства. Финансовые преобразования Е. Ф. Канкрин: первоначальный успех и последовавшие трудности. «Польский вопрос» в политической жизни России, Пруссии и Австрии.	
Тема 5.4.	Русская общественная мысль первой половины XIX в. Трансформация общественной среды в 1860–1870-х гг. Складывание революционной традиции.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Триада С. С. Уварова как государственная идеология: поиск формулы национальной идентичности. Концепция «народности». Общественные настроения в николаевское царствование: консервативный разворот 1820-х гг. «Философические письма» П. Я. Чаадаева: трансформация его взглядов. Славянофильство и западничество: общее и отличное. Политическая доктрина славянофилов: царь и земля. Историософия К. С. Аксакова. Самодержавие в интерпретации славянофилов. Панславизм И. С. Аксакова. Классическое русское западничество: персоналии, идеи, периодические издания. Зарождение «русского социализма». Государство, общество, община в интерпретации А.И. Герцена. Складывание революционной традиции в России. Утопический социализм в странах Западной Европы. Становление и развитие западноевропейского марксизма. Русское народничество: освоение и переосмысление наследия А. И. Герцена. Направления и эволюция народнической мысли: М. А. Бакунин, П. Л. Лавров, П. Н. Ткачев. «Земля и воля» 1860-х гг. Публицистика Н. Г. Чернышевского. «Государство», «народ», «интеллигенция» в построениях народников. Хождение в народ. Революционный террор конца 1870 — начала 1880-х гг. Деятельность организации «Народная воля». Попытки диалога власти и общества в 1878–1881 гг. Убийство народовольцами императора Александра II.	
Тема 5.5.	Россия на пороге XX в.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Начало царствования Николая II: общественные настроения, ожидания. Земские адреса. Студенческое движение рубежа XIX–XX вв. Зарождение политических организаций и партий в России — начале XX в. Становление протопартийной системы (кружок «Беседа», «Союз Освобождения», Русское собрание и т. д.). Характер и масштабы леворадикального движения. Второй съезд РСДРП: концепция партии нового типа. Нарастание политического кризиса. Деятельность В. К. Плеве в качестве министра внутренних дел. Бюрократия и политический террор. «Полицейский социализм». «Правительственная весна» осени 1904 г. Проект политической реформы П. Д. Святополк-Мирского. Земский съезд ноября 1904 г. Банкетная кампания: французский аналог 1848 г., задачи организаторов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Начало царствования Николая II: общественные настроения, ожидания. Земские адреса. Студенческое движение рубежа XIX–XX вв. Зарождение политических организаций и партий в России — начале XX в. Становление протопартийной системы (кружок «Беседа», «Союз Освобождения», Русское собрание и т. д.). Характер и масштабы леворадикального движения. Второй съезд РСДРП: концепция партии нового типа. Нарастание политического кризиса. Деятельность В. К. Плеве в качестве министра внутренних дел. Бюрократия и политический террор. «Полицейский социализм». «Правительственная весна» осени 1904 г. Проект политической реформы П. Д. Святополк-Мирского. Земский съезд ноября 1904 г. Банкетная кампания: французский аналог 1848 г., задачи организаторов.	
Тема 5.6.	Первая русская революция. Российская империя в 1907–1914 гг.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Дискуссия о причинах и характере революции, хронологических рамках. Политическое движение в России и европейское общественное мнение. «Кровавое воскресенье»: научные споры о времени начала революции. Специфика массового движения 1905 г. Роль забастовочного движения в революции. Крестьянство и революция. Национальное движение на окраинах империи. Всеобщая октябрьская политическая стачка. Манифест 17 октября 1905 г. и его последствия. Особенности российского конституционализма. Проблема государственного строя Российской империи в 1906–1917 гг. в публицистике начала XX в. Проект системных преобразований П. А. Столыпина. «Третьеиюньская» политическая система. Репрессивная политика правительства. Политический кризис марта 1911 г. Избирательная кампания в IV Государственную думу: попытки правительства повлиять на ее исход и их неожиданный результат.	
Тема 5.7.	Первая мировая война и Россия	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание темы практического занятия	Подготовка к большой европейской войне. Гонка вооружений. Боснийский кризис 1908–1909 гг. Балканские войны. Начало Первой мировой войны и российское общественное мнение. Этапы военных действий на Восточном фронте. Восточно-Прусская операция. Галицийская битва. Битва на Марне. Вступление Османской империи в войну. Великое отступление 1915 г. Социальные последствия Мировой войны: массовая мобилизация, беженцы, дезертиры. Рост влияния общественных организаций: Всероссийский земский союз, Всероссийский союз городов, Земгор. Первая мировая война и трансформация политической системы России:	
Тема 5.8.	Культура в России XIX — начала XX в.	УК-1,УК-10,УК-5
Содержание лекционного курса	Реформа народного просвещения в эпоху Александра I. Появление сети университетов. Развитие технических учебных заведений при Николае I. Влияние на систему образования реформ Александра II. Создание земских школ. Университетское образование. Численный рост читающей публики в XIX в. Периодическая печать в XIX — начале XX в. Феномен общественного мнения. Салонная культура в XIX в. Основные направления развития и достижения мировой науки. Эволюционная теория Ч. Дарвина. Возникновение генетики. Исследования в области физиологии человека и психологии. Завершение формирования русского литературного языка в произведениях А. С. Пушкина. Золотой век и Серебряный век русской литературы. Периодическая печать в XIX — начале XX в. Расцвет академической живописи.	
Тема 5.9.	Русская культура начала XX в.	УК-1,УК-10,УК-5

Содержание темы практического занятия	Влияние стиля модерн в мировом и российском искусстве. Национальные мотивы в модерне. Неорусский стиль. Движение к конструктивизму — Эйфелева башня и гиперboloидные конструкции В. Г. Шухова. Поворот к индивидуальному началу в творчестве художников объединения «Мир искусства». Авангард в работах В. В. Кандинского, К. С. Малевича, Н. С. Гончарова. Развитие национальной театральной и музыкальной культуры. Постановка на сцене петербургского Большого театра оперы М. И. Глинки «Жизнь за царя». Творения композиторов «Могучей кучки». Появление «режиссерского» театра — театральная система К. С. Станиславского и В. И. Немировича-Данченко. Мировое признание русской культуры. Произведения П. И. Чайковского. Синтез театра, музыки и живописи в постановках С. П. Дягилева — «Русские сезоны» в Париже. Новые виды искусства — фотография и кино.	
Содержание темы самостоятельной работы	Влияние стиля модерн в мировом и российском искусстве. Национальные мотивы в модерне. Неорусский стиль. Движение к конструктивизму — Эйфелева башня и гиперboloидные конструкции В. Г. Шухова. Поворот к индивидуальному началу в творчестве художников объединения «Мир искусства». Авангард в работах В. В. Кандинского, К. С. Малевича, Н. С. Гончарова. Развитие национальной театральной и музыкальной культуры. Постановка на сцене петербургского Большого театра оперы М. И. Глинки «Жизнь за царя». Творения композиторов «Могучей кучки». Появление «режиссерского» театра — театральная система К. С. Станиславского и В. И. Немировича-Данченко. Мировое признание русской культуры. Произведения П. И. Чайковского. Синтез театра, музыки и живописи в постановках С. П. Дягилева — «Русские сезоны» в Париже. Новые виды искусства — фотография и кино.	
Раздел 6.	Россия и СССР в советскую эпоху (1917–1991). Современная Российская ФЕДЕРАЦИЯ.	УК-1, УК-10, УК-5
Тема 6.1.	Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы	УК-1, УК-10, УК-5
Содержание лекционного курса	Кризис 1917 г. Причины революционного кризиса 1917 г. Первая мировая война как фактор революции. Нарастание насаивавшихся друг на друга экономических затруднений: продовольственный, транспортный, топливный кризисы. Ошибки в мобилизации промышленности и ее результаты. Общественные настроения, отношение разных слоев общества и политических партий к власти и ее институтам накануне 1917 г. Конфликт между правительственными структурами и Государственной думой. Свержение самодержавия и попытки выхода из политического кризиса. Причины и формы взаимодействия Петросвета и Временного правительства.	
Тема 6.2.	Гражданская война как особый этап революции.	УК-1, УК-10, УК-5
Содержание темы практического занятия	Социально-экономические преобразования большевиков в годы Гражданской войны. Политика «Военного коммунизма». Основные фронты Гражданской войны и военные действия на них. Интервенция иностранных войск. Идеология Белого движения и важнейшие антибольшевистские правительства: КОМУЧ, Директория, правительственные структуры А. В. Колчака, А. И. Деникина и Н. Н. Юденича. Удельный вес монархических, либерально-демократических и социалистических течений в Белом движении и антибольшевистском лагере. Красный и белый террор. Национальная политика «красных» и «белых» в ходе Гражданской войны. Создание Украинской, Белорусской, Азербайджанской, Армянской и Грузинской советских социалистических республик.	
Тема 6.3.	Советский Союз в 1920-е — 1930-е гг.	УК-1, УК-10, УК-5
Содержание лекционного курса	Экономические и социально-демографические последствия периода войн и революций (1914–1922) оказались крайне тяжелыми. К концу Гражданской войны страна лежала в руинах. Ситуация усугублялась страшным голодом 1921–1922 гг. Экономический кризис сопровождался нарастанием политического кризиса: идеология «военного коммунизма» исчерпала себя. В Москве с 1920-х гг. решались все основные вопросы жизни федерации, включая выработку советской национальной политики. В 1930-е гг. страна переживала период модернизации и культурной революции, в 1930-е гг. был построен «сталинский социализм» с диктатурой вождя, авторитарными методами управления, идеологизацией жизни, прикреплением крестьян к колхозам; с широким использованием принудительного труда заключенных и массовыми политическими репрессиями.	
Тема 6.4.	Особенности формирования и развития социально-экономической и политической системы России в 1920–1930-е гг.	УК-1, УК-10, УК-5
Содержание темы практического занятия	«Великий перелом». Переход к политике форсированной индустриализации. Опора на внутренние источники, как следствие невозможности привлечения зарубежных инвестиций. Формирование директивно-плановой экономики как механизма мобилизации материальных и трудовых ресурсов. Выбор между приоритетным развитием групп отраслей «А» или «Б». «Великая депрессия» и ее значение для осуществления планов индустриализации. Заготовительный кризис. Переход к политике массовой коллективизации. Политические процессы в СССР в 1930-х гг. Противостояние «Генеральной линии» и «Правой оппозиции». Советский социум в 1930-е гг. Конституция 1936 г. и ее практическое значение.	
Тема 6.5.	Великая Отечественная война 1941–1945 гг.	УК-1, УК-10, УК-5
Содержание лекционного курса	Стремительному вовлечению в глобальный конфликт европейских государств способствовала британо-французская политика умиротворения германского нацизма. 29 сентября 1938 г. было заключено Мюнхенское соглашение (Мюнхенский сговор) ставшее, по сути, точкой отсчета для войны в Европе. Вторжение в СССР 22 июня 1941 г. войск гитлеровской Германии и ее европейских сателлитов стало одним из самых тяжелых испытаний, когда-либо выпадавших на долю нашей страны. В первые месяцы Красная армия отступала с большими потерями. Для советских людей Великая Отечественная война стала войной за выживание, за сохранение суверенитета. Великая Отечественная война — ключевая составляющая всей Второй мировой войны (1 сентября 1939 — 2 сентября 1945 гг.), в которой СССР был в составе Антигитлеровской коалиции.	
Тема 6.6.	Борьба советского народа против германского нацизма.	УК-1, УК-10, УК-5
Содержание темы практического занятия	Германский план «Барбаросса». Нападение нацистской Германии на СССР. Боевые действия летом 1941 — зимой 1941/42 гг. Причины отступления советских войск. Массовый героизм советских воинов. Важнейшие сражения лета — осени 1941 г. Смоленское сражение, Киевское сражение, оборона Одессы, оборона Севастополя, Блокада Ленинграда. Победа под Москвой и ее историческое значение. Становление партизанского движения в тылу противника. Нападение японцев на Перл-Харбор и вступление США в войну. Наступление Японии на тихоокеанском театре военных действий. Сражения на советско-германском фронте с весны 1942 г. до весны 1943 г. Наступление противника на Кавказ и Сталинград. Сражение на Курской дуге и наступление Красной армии по всем фронтам до весны 1943 г. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу.	

Содержание темы самостоятельной работы	Германский план «Барбаросса». Нападение нацистской Германии на СССР. Боевые действия летом 1941 — зимой 1941/42 гг. Причины отступления советских войск. Массовый героизм советских воинов. Важнейшие сражения лета – осени 1941 г. Смоленское сражение, Киевское сражение, оборона Одессы, оборона Севастополя, Блокада Ленинграда. Победа под Москвой и ее историческое значение. Становление партизанского движения в тылу противника. Нападение японцев на Перл-Харбор и вступление США в войну. Наступление Японии на тихоокеанском театре военных действий. Сражения на советско-германском фронте с весны 1942 г. до весны 1943 г. Наступление противника на Кавказ и Сталинград. Сражение на Курской дуге и наступление Красной армии по всем фронтам до весны 1943 г. Окончательное освобождение территории СССР и освободительный поход в Восточную и Центральную Европу.	
Тема 6.7.	Апогей и кризис советского общества 1945-1984 гг.	УК-1, УК-10, УК-5
Содержание лекционного курса	40-летний период 1945–1984 гг. включает в себя несколько основных этапов. В рамках первого из них, завершившегося в основном в начале 1950-х гг., советским людям удалось ценой героических усилий в кратчайший срок восстановить разрушенную войной страну. В 1960–1970-е гг. СССР достиг своего могущества: страна во многом преодолела политические последствия сталинизма (личная диктатура, массовые политические репрессии, ГУЛАГ, и др.). Догматизм и формализм был характерен для идеологической сферы. В стране все решала партия и номенклатура, а реальная роль Советов и их депутатов, вопреки Конституции, сводилась к минимуму. Все это предопределило нарастание противоречий, кризисных явлений и общественного недовольства. Несмотря на попытки советского руководства сформировать новую общность («советский народ»), к середине 1980-х гг. национальные отношения в СССР начали постепенно обостряться.	
Тема 6.8.	Преодоление последствий войны, СССР в 1960-1980-е гг.	УК-1, УК-10, УК-5
Содержание темы практического занятия	Послевоенное восстановление экономики. «Поздний сталинизм» (1945–1953). «Холодная война» и ее влияние на социально-экономическое развитие страны. «Оттепель» (вторая половина 1950-х — первая половина 1960-х гг.). Власть и общество во второй половине 1960-х — начале 1980-х гг. Приход к власти Л. И. Брежнева. Советское общество в период «позднего социализма». Приоритеты социальной политики. Внешняя политика СССР в 1945–1985 гг.	
Тема 6.9.	Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991)	УК-1, УК-10, УК-5
Содержание лекционного курса	К середине 1980-х гг. негативные тенденции, тормозившие развитие страны, стали нарастать. Пришедший к власти в СССР в 1985 г. Генеральный секретарь ЦК КПСС М. С. Горбачев объявил о начале радикальных экономических и политических реформ с целью «обновления социализма». В 1989–1990 гг. «парад суверенитетов», сопровождавшийся «войной законов» (республики перестали признавать союзное законодательство), стал отражением начавшегося разрушения не только советской политической и экономической системы, но и основ государственности. На международной арене в период «перестройки» Горбачев выступил инициатором «нового политического мышления», призывая к прекращению противостояния в «холодной войне».	
Тема 6.10.	Политика реформирования СССР во второй половине 1980-х гг.	УК-1, УК-10, УК-5
Содержание темы практического занятия	Приход к властным рычагам политиков новой генерации. Важнейшие характерные черты этого поколения политиков. Поиск выхода из кризиса — «госприемка», антиалкогольная компания, Госагропром. Формирование идеологии нового курса: «ускорение», «гласность», «перестройка». Результаты этой реформы и причины, обусловившие столь негативные итоги реформирования. «Явочная» приватизация. «Парад суверенитетов» — причины и следствия. Внешняя политика периода «перестройки». «Новое мышление». Роспуск ОВД и СЭВ. Поэтапная сдача руководством СССР внешнеполитических позиций. Объединение Германии и вопрос о расширении НАТО на восток. «Бархатные революции» в Восточной Европе.	
Тема 6.11.	Современная Российская Федерация (1991-2022)	УК-1, УК-10, УК-5
Содержание темы практического занятия	Распад СССР не остановил сепаратистских устремлений в самой России, которые обострились по мере ухудшения экономической ситуации. По мере разочарования в рыночных реформах в 1992 г. стали нарастать оппозиционные настроения, в том числе в стенах Верховного Совета РСФСР. Ситуация привела к расколу внутри российской политической элиты, перешедшему в 1993 г. в состояние острого кризиса. Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Команда реформаторов. Особенности политических процессов 1990-х гг. Б. Н. Ельцин и его окружение. В 2000 г. Россия вступила в новый длительный период своей истории, приведший к заметным изменениям как внутри страны, так и на международной арене.	
Содержание темы самостоятельной работы	Распад СССР не остановил сепаратистских устремлений в самой России, которые обострились по мере ухудшения экономической ситуации. По мере разочарования в рыночных реформах в 1992 г. стали нарастать оппозиционные настроения, в том числе в стенах Верховного Совета РСФСР. Ситуация привела к расколу внутри российской политической элиты, перешедшему в 1993 г. в состояние острого кризиса. Экономическое и социально-политическое развитие России в 1990-х гг. Команда реформаторов. Особенности политических процессов 1990-х гг. Б. Н. Ельцин и его окружение. В 2000 г. Россия вступила в новый длительный период своей истории, приведший к заметным изменениям как внутри страны, так и на международной арене.	
Тема 6.12.	Россия в XXI в.	УК-1, УК-10, УК-5
Содержание темы практического занятия	Проблемы формирования новой системы международных отношений. Борьба с международным терроризмом. Избрание в 2000 г. В. В. Путина президентом России. Курс на сбалансированный бюджет, минимизацию инфляции, повышение уровня жизни населения, технологическую модернизацию. Снижение роли нефтегазовых доходов в бюджете страны. «Цифровой прорыв». Политика построения инновационной экономики. Восстановление научного потенциала. Крупнейшие инфраструктурные проекты. Пропаганда спорта и здорового образа жизни. Государственная программа повышения рождаемости. Политика борьбы с «цифровым неравенством» — система государственных мероприятий. Перевооружение армии. Влияние международных санкций, введенных в 2014–2022 гг. на экономику России. Общие результаты социально-экономического развития РФ в 2000–2022 гг.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Как сдать зачет по истории? [Текст] : материалы для организации самостоятельной работы студентов, изучающих дисциплину "История" / Казан. гос. мед. ун
2	Как сдать зачет по истории? [Электронный ресурс] : материалы для организации самостоятельной работы студентов, изучающих дисциплину "История" / Казан. гос. мед. ун
3	Письменная работа с историческими текстами [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов КГМУ, изучающих дисциплины "История" и "История медицины" / Е. Н. Фасхутдинова ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. истории, философии и социологии. - Казань : КГМУ, 2016. - 99, [1] с.
4	Учебно-методическое пособие по истории [Текст] / Федер. агентство по здравоохранению и социал. развитию Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. истории, философии, политологии и социологии ; [авт.-сост. Е. Н. Фасхутдинова]. - Казань : КГМУ, 2013. - 70 с.
5	Хабибрахманова, Ольга Аркадьевна. История : учебно-методическое пособие для студентов КГМУ обучающихся по специальности "Лечебное дело" / О. А. Хабибрахманова, Д. Р. Шарафутдинов ; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра истории, философии и социологии. - Казань : Казанский ГМУ, 2022. - 89 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			УК-1	УК-10	УК-5
Раздел 1.					
Тема 1.1.	История как наука. Цивилизационный подход: возможности и ограничения.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 1.2.	Мир в древности	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 1.3.	Основные направления развития и особенности древневосточной, древнегреческой и древнеримской цивилизаций. Начало эпохи средних веков.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 1.4.	Восточная Европа в середине I тыс. н. э.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 1.5.	Образование государства Русь.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 1.6.	Формирование территориально-политической структуры Руси.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 1.7.	Русь в конце X-начале XIII в.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 1.8.	Особенности общественного строя в период Средневековья в странах Европы и Азии. Казанский край в средние века	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Борьба русских земель и княжеств с внешней опасностью в XIII в	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 2.2.	Русь и Золотая орда.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 2.3.	Русские земли в середине XIII — XIV в.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 2.4.	Южные и западные русские земли. Возникновение Литовского государства	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 2.5.	Борьба русских земель и княжеств с внешней опасностью в XIII в. Александр Невский.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 2.6.	Дмитрий Донской. Куликовская битва.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 2.7.	Формирование единого государства в XV в	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 2.8.	Европа и мир в эпоху Позднего Средневековья	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Тема 2.9.	Объединение русских земель вокруг Москвы.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			

Тема 2.10.	Древнерусская культура	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа			
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Российское государство в XVI в. Иван Грозный.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	Мир к началу эпохи Нового времени.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.3.	Эпоха Ивана IV Грозного	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.4.	Россия на рубеже XVI–XVII вв.	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 3.5.	Смутное время.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.6.	Смута. Кульминация Смуты и ее завершение.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.7.	Восстановление государственности в XVII в.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.8.	Россия в XVII в. Ведущие страны Европы и Азии, международные отношения.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.9.	Россия в XVIII в. Внешняя политика.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.10.	Культура России в XVI–XVII вв.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Россия в XVIII в. Эпоха преобразований Петра I	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.2.	Реформы Петра I.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.3.	Модернизация как переход от традиционного к индустриальному обществу.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.4.	Эпоха дворцовых переворотов	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.5.	Социально-экономическое и политическое развитие Российской империи во второй половине XVIIIв.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.6.	Эпоха Екатерины II	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.7.	Внешнеполитический курс Российской империи во второй половине XVIIIв.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.8.	Русская культура XVIII в.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.9.	Идеология просвещения и ее влияние на развитие русской культуры	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 5.					
Тема 5.1.	Социально-экономическое развитие России в первой половине XIX в. Правление Александра I.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 5.2.	Россия первой четверти XIX в.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 5.3.	Россия второй четверти XIX в.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 5.4.	Русская общественная мысль первой половины XIX в. Трансформация общественной среды в 1860–1870-х гг. Складывание революционной традиции.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 5.5.	Россия на пороге XX в.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 5.6.	Первая русская революция. Российская империя в 1907–1914 гг.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 5.7.	Первая мировая война и Россия	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 5.8.	Культура в России XIX — начала XX в.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 5.9.	Русская культура начала XX в.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 6.					
Тема 6.1.	Великая российская революция (1917–1922) и ее основные этапы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.2.	Гражданская война как особый этап революции.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.3.	Советский Союз в 1920-е — 1930-е гг.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.4.	Особенности формирования и развития социально-экономической и политической системы России в 1920-1930-е гг.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.5.	Великая Отечественная война 1941–1945 гг.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.6.	Борьба советского народа против германского нацизма.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.7.	Апогей и кризис советского общества 1945-1984гг.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.8.	Преодоление последствий войны, СССР в 1960-1980-е гг.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.9.	Период «перестройки» и распада СССР (1985–1991)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.10.	Политика реформирования СССР во второй половине 1980-х гг.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.11.	Современная Российская Федерация (1991-2022)	Лекция	+	+	+

Тема 6.12.	Россия в XXI в.	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
		Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: процесс историко-культурного развития человека и человечества; политическую организацию общества	аналитическая работа с документами	Тема не раскрыта	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: определять ценность того или иного исторического или культурного факта или явления.	доклад	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Способен подготовить
		Владеть:навыками типологического, сравнительно-типологического анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме.	тестирование	Не владеет методами	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования
	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: всемирную и отечественную историю и культуру.	аналитическая работа с документами	Не знает основные понятия и термины	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь:соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции.	доклад	Аналитический отчет составлен неверно	Частично способен пользоваться	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен подготовить
		Владеть:навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку	написание эссе	Не владеет методами	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования
	УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения, креативное мышление в решении проблемных ситуаций, генерирует новые идеи, абстрагируется от стандартных моделей: перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать:навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку	аналитическая работа с документами	Имеет фрагментарные знания	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь:проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.	доклад	Не знает основные понятия и термины	Частично способен пользоваться	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен подготовить
		Владеть:информацией о движущих силах исторического процесса.	тестирование	Имеет фрагментарные знания	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10 ИУК-10.1 Обладает знаниями нормативно-правовой базы борьбы с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	Знать:движущие силы и закономерности исторического процесса.	аналитическая работа с документами	Не знает основные понятия и термины	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь:анализировать многообразие культур и цивилизаций.	написание эссе	Не знает основные понятия и термины	Частично способен пользоваться	Способен пользоваться, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования
		Владеть:приемами анализа сложных социальных проблем в контексте событий мировой истории и современного социума.	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Способен пользоваться, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
	УК-10 ИУК-10.2 Определяет риски экстремизма, тактику взаимоотношений с	Знать:морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачбеповедения;	аналитическая работа с документами	Имеет фрагментарные знания	Частично умеет анализировать	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Способен подготовить

	гражданами в различных ситуациях, включая случаи угрозы применения насилия и провоцирования специалиста к коррупционному поведению	Уметь:выстраивать и поддерживать рабочиеотношения с другими членами коллектива	тестирование	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Частично способен пользоваться	Умеет анализировать, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования
		Владеть:навыками изложениясамостоятельной точки зрения анализа илогического мышления, публичной речи,морально-этической аргументации, ведениюдискуссии и круглых столов	доклад	Имеет фрагментарные знания	Знает частично основные понятия и термины	Способен пользоваться, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
	УК-10 ИУК-10.3 Использует навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе	Знать:основные методы сбора и анализа исторической информации	написание эссе	Не знает основные понятия и термины	Частично умеет анализировать	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Способен подготовить
		Уметь:динамику изменений;навыкипланирования,организации проведениямероприятий,обеспечивающихформированиегражданскойпозиции ипредотвращениекоррупции вобществеУметь: грамотно и самостоятельноанализировать и оценивать социальнуюситуацию в России и за ее пределами иосуществлять свою деятельность с учетомрезультатов этого анализа.	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Частично способен пользоваться	Умеет анализировать, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования
		Владеть:навыками изложениясамостоятельной точки зрения анализа илогического мышления, публичной речи,морально-этической аргументации, ведениюдискуссии и круглых столов	доклад	Имеет фрагментарные знания	Знает частично основные понятия и термины	Способен пользоваться, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	Знать:место человека в историческом процессе.	аналитическая работа с документами	Не знает основные понятия и термины	Частично умеет анализировать	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Способен подготовить
		Уметь:оценивать роль цивилизаций в их взаимодействии.	доклад	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Частично способен пользоваться	Умеет анализировать, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования
		Владеть:навыками исторического, анализа для определения места профессиональной деятельности в культурно-исторической парадигме.	тестирование	Имеет фрагментарные знания	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Кем из древнерусских правителей были установлены уроки и места сбора дани? А) Игорем Б) Ольгой В) Олегом Г) Святославом Д) Ярославом
2. В мае 1935г. Франция с кем заключила договор о взаимной помощи сроком на 5 лет? А) с СССР Б) с Германией В) ни с кем не заключала договор
3. В каком году подписана декларация о независимости России? А) 12 июня 1991 Б) 6 июля 1997 В) 8 апреля 1993
4. В каком году в России был принят закон о приватизации имущества? А) 1994 Б) 1998 В) 1993
5. Дата обороны Ленинграда во время В.О.В? А) 10 июля 1941 - по 10 сентября 1945 Б) 11 июля 1941 — по 16 октября 1944 В) 10 июля 1941 — по 27 января 1944

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— доклад, презентация;

Примеры заданий:

1. Как образовалось государство Улус Джучи? 2. Какие города были столицей Улуса Джучи? 3. Как управлялась Золотая Орда и территории, находящиеся в вассальной зависимости от нее? 4. Какие крупные города Золотой Орды Вы знаете? 5. Каково было устройство этих городов?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст. «Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— эссе;

Примеры заданий:

Примерная тематика эссе: 1. Какие отрицательные и положительные черты феодальной раздробленности проявились в российской истории? 2. Первая российская буржуазная революция: причины, особенности, движущие силы, ход, итоги. 3. Деятельность Государственной Думы в 1906-1907 гг. 4. Основные партии России в начале XX века: лидеры, программы, особенности политической борьбы. 5. Россия в Первой Мировой войне: власть, позиция политических партий.

Критерии оценки:

• «Отлично» (90-100 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, сочетание научной аргументации с личным опытом, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы. • «Хорошо» (80-89 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы. • «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, неявная логика работы. • «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - неявно сформулированная собственная позиция, либо отсутствие таковой, либо высокая доля заимствований, полное отсутствие научной аргументации и терминологии, неявная логика работы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— аналитическая работа с документами;

Примеры заданий:

1. На основании данных проанализируйте ситуацию, сложившуюся в Московском государстве к началу царствования Ивана IV: выясните, какова была расстановка социально-политических сил в обществе. • Какие группы и институты выступали в качестве политических сил (субъектов власти). • Каковы были их интересы. • Какими властными ресурсами они обладали (за счет чего могли влиять на ситуацию, реализовывать свои интересы). • Между какими силами были противоречия, в чем они заключались. Оцените остроту противоречий между отдельными силами и ответьте: какие возможны были коалиции (союзники-противники) и каково соотношение их сил.

Критерии оценки:

Критерии оценки по всем трем типам заданий: «Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- аналитическая работа с документами
- доклад
- написание эссе
- тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	История России: учеб./А.С.Орлов, В.А.Георгиев и др. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Проспект, 2015. – 668 с.
2	История России (Россия в мировой цивилизации): Курс лекций/Сост. и отв. редактор А.А.Радугин. – М.: Центр, 2013
3	.Мунчаев Ш.М., Устинов В.М. История России. Учебник для вузов. – М.: НОРМА, 2013. – 642 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Отечественная история [Электронный ресурс] / Кузнецов И. Н. - М. : Дашков и К, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394012723.html
2	История России [Электронный ресурс] : Учебник / Н.И. Павленко, И.Л. Андреев, Л.М. Ляшенко; Под ред. Н.И. Павленко. - М. : Абрис, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785437200636.html
3	История России с древнейших времен до наших дней : учебник / [А. Н. Сахаров, А. Н. Боханов, В. А. Шестаков] ; под ред. А. Н. Сахарова. - М. : Проспект, 2008. – 766 с
4	Данилевский, Игорь Николаевич. Древняя Русь глазами современников и потомков (IX - XII вв.) : Курс лекций: Учеб. пособие для студ. вузов / И. Н. Данилевский ; Ин-т "Открытое о-во". - М. : Аспект-Пресс, 1998. - 399 с.
5	История России с древнейших времён до наших дней. Учебник под ред. А.В.Семина. – М.: Второй проспект, 2007. – 468 с.
6	История Татарстана : Учеб. пособие для основной школы / Ф. Ш. Хузин, И. А. Гилязов, В. И. Пискарев и др. - Казань : ТаРИХ, 2001. - 544 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	1.«Вопросы истории»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точка зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. При подготовке к практическим занятиям, в устных

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступить к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрав и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основ

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удается, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

История России	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, методический кабинет 337 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, методический кабинет 337 оснащена стульями ИЗО с откидными столиками для обучающихся; столом, стулом для преподавателя Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Антивирус Dr Web лицензия 6E5F-4RSKBV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020 Kaspersky Endpoint Security лицензия 17EO180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
История России	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Антивирус Dr Web лицензия 6E5F-4RSKBV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020 Kaspersky Endpoint Security лицензия 17EO180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Биология, экология, генетика

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра медицинской биологии и генетики

Очное отделение

Курс: 1

Первый семестр, Второй семестр

Лекции 32 час.

Практические 90 час.

СРС 58 час.

Экзамен 36 час.

Всего 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 6

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук И. А. Пахалина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат биологических наук И. А. Пахалина

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук О. В. Тяпкина

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук Л. Ф. Нуруллин

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук И. А. Пахалина

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук К. В. Сычев

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу Е. В. Колочкова

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень доктора наук , доктор биологических наук Р. А. Суходольская

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины: формирование у студентов системных знаний в области биологических и экологических наук и обеспечение естественнонаучного фундамента для профессиональной подготовки врача, содействие развитию целостного естественнонаучного мировоззрения, развитие на этой основе навыков системного и критического мышления в отношении биологических основ здоровья человека

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины: Изучить биологические закономерности живого с учетом универсальности проявлений жизни и эволюционного прогресса на различных уровнях организации. • Ознакомиться с общебиологическими предпосылками жизнедеятельности человека, что позволит студентам с правильных методологических позиций решать вопросы антропогенетики, антропогенеза, популяционной генетики, эволюции человека, теоретической и практической медицины. • Изучить биосоциальную природу человека, подчиненность общебиологическим законам развития, единства человека со средой обитания и адаптации человека к ней. • Важной задачей является овладение практическими навыками, необходимыми для последующей научно-исследовательской и практической деятельности.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: проявления фундаментальных свойств живого на основных эволюционно обусловленных уровнях организации; - законы генетики, закономерности наследственности и изменчивости, - законы биосферы и экологии, - основы паразитизма Уметь: применить стандартную схему действия решать задачи по разделам генетике, ситуационные задачи; - сформулировать выводы лабораторной работы; - определять систематическое положение паразита, круг возможных болезней, вызванных паразитическими организмами Владеть: алгоритмом работы с микроскопом; - методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, схемам, рисунку
		ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: проявления фундаментальных свойств живого на основных эволюционно обусловленных уровнях организации; - законы генетики, закономерности наследственности и изменчивости, - законы биосферы и экологии, - основы паразитизма Уметь: интерпретировать результаты задач по разделам генетике; ситуационных задач; - разъяснить полученные результаты лабораторной/виртуальной лабораторной работы; - определять систематическое положение паразита, круг возможных болезней, вызванных паразитическими организмами Владеть: информацией для разъяснения темы изучаемого раздела дисциплины, методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, схемам, рисункам
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и ранний онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой Уметь: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-биологическим понятийным аппаратом
		ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: основные проявления свойств живого на различных уровнях организации жизни, функционирование клетки и ее отдельных компонентов, хранение и реализация наследственной информации, законы генетики и их значения для медицины, основные закономерности наследственности и изменчивости; наследственные болезни человека, онтогенез и его периодизацию, эволюцию человека, как биологического вида, законы биосферы и экологии Уметь: Найти причинно-следственную связь между изменением окружающей среды и изменением организации жизни на различных ее уровнях Владеть: медико-биологическим понятийным аппаратом.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Гистология, эмбриология, цитология", "Нормальная физиология", "Микробиология", "Неврология, медицинская генетика", "История медицины".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
216	32	90	58

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	47	8	24	15	
Тема 1.1.	6	2	3	1	тестирование
Тема 1.2.	4		3	1	тестирование
Тема 1.3.	7	2	3	2	тестирование
Тема 1.4.	7	2	3	2	тестирование
Тема 1.5.	5		3	2	тестирование
Тема 1.6.	7	2	3	2	тестирование
Тема 1.7.	6		3	3	тестирование
Тема 1.8.	5		3	2	практическое задание, устный опрос
Раздел 2.	33	8	15	10	
Тема 2.1.	7	2	3	2	тестирование
Тема 2.2.	7	2	3	2	тестирование
Тема 2.3.	7	2	3	2	тестирование
Тема 2.4.	7	2	3	2	тестирование
Тема 2.5.	5		3	2	кейс-задача, тестирование
Раздел 3.	26	2	15	9	
Тема 3.1.	4		3	1	тестирование
Тема 3.2.	5		3	2	тестирование
Тема 3.3.	5		3	2	тестирование
Тема 3.4.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.5.	5		3	2	кейс-задача, тестирование
Раздел 4.	30	6	15	9	
Тема 4.1.	4		3	1	тестирование
Тема 4.2.	7	2	3	2	тестирование
Тема 4.3.	7	2	3	2	тестирование
Тема 4.4.	7	2	3	2	тестирование
Тема 4.5.	5		3	2	практическое задание, тестирование, устный опрос
Раздел 5.	35	2	21	12	
Тема 5.1.	7	2	3	2	тестирование
Тема 5.2.	5		3	2	тестирование
Тема 5.3.	4		3	1	тестирование
Тема 5.4.	4		3	1	тестирование
Тема 5.5.	4		3	1	тестирование
Тема 5.6.	6		3	3	тестирование
Тема 5.7.	5		3	2	практическое задание, устный опрос
Раздел 6.	9	6		3	
Тема 6.1.	3	2		1	устный опрос
Тема 6.2.	3	2		1	устный опрос
Тема 6.3.	3	2		1	устный опрос
ВСЕГО:	216	32	90	58	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Молекулярная биология клетки	ОПК-3,ПК-10
Тема 1.1.	Введение в предмет. Световая микроскопия	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Биология -наука о живой природе. Биология в система медицинских наук	
Содержание темы практического занятия	Введение в предмет.Световая микроскопия	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 1.2.	Строение и функции клеточного ядра.	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Строение и функции клеточного ядра	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 1.3.	Строение и функции плазматической мембраны	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Клетка. Структурная организация клетки.	
Содержание темы практического занятия	Строение и функции плазматической мембраны. Осмос	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 1.4.	Структурная организация эукариотической животной клетки.	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Клеточный цикл. Репарация ДНК	
Содержание темы практического занятия	Структурная организация эукариотической животной клетки. Органоиды. Цитоскелет	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 1.5.	Закономерности существования клетки во времени. Пролиферация, дифференцировка, смерть	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Закономерности существования клетки во времени. Пролиферация, дифференцировка, смерть	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 1.6.	Половые клетки. Мейоз. Гаметогенез	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Онтогенез, как процесс реализации наследственной информации. Критические периоды развития	
Содержание темы практического занятия	Половые клетки. Мейоз. Гаметогенез.	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 1.7.	Контрольная работа Модуля 1	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контрольная работа Модуля 1 - тестирование	
Содержание темы самостоятельной работы	подготовка к контрольной работе	
Тема 1.8.	Контрольная работа Модуля 1	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контрольная работа Модуля 1 - практические навыки на препаратах	
Содержание темы самостоятельной работы	подготовка к контрольной работе	
Раздел 2.	Общая генетика	ОПК-3,ПК-10
Тема 2.1.	Структура и экспрессия гена	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Введение в генетику. генный уровень организации. Современная теория гена	
Содержание темы практического занятия	Структура и экспрессия гена	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 2.2.	Закономерности наследственности	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Реализация генетической информации (экспрессия гена)	
Содержание темы практического занятия	Закономерности наследственности. Взаимодействие аллельных и неаллельных генов. Мобильные генетические элементы	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 2.3.	Закономерности изменчивости	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Геномный уровень организации наследственного материала	
Содержание темы практического занятия	Закономерности изменчивости. Хромосомная теория наследственности. Комбинативная и мутационная изменчивость	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 2.4.	Фенотипическая изменчивость.	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Изменчивость. Виды изменчивости. Понятие о генных и хромосомных болезнях. Эпигенетика	

Содержание темы практического занятия	Фенотипическая изменчивость. пенетрантность и экспрессивность. Эпигенетическая модификация	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 2.5.	Контрольная работа Модуля 2	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контрольная работа Модуля 2 - тестирование, выполнения практических заданий	
Содержание темы самостоятельной работы	подготовка к контрольной работе	
Раздел 3.	Медицинская генетика	ОПК-3,ПК-10
Тема 3.1.	Клинико-генеалогический метод. Косвенная ДНК-диагностика	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Клинико-генеалогический метод. Косвенная ДНК-диагностика	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 3.2.	Хромосомы человека. Цитогенетическая диагностика	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Хромосомы человека. Цитогенетическая диагностика	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 3.3.	Полиморфизм генов. Прямая ДНК-диагностика	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Полиморфизм генов. Прямая ДНК-диагностика	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 3.4.	Секвенирование. Геном человека. Генная инженерия	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Генная инженерия. достижения и перспективы для практической медицины	
Содержание темы практического занятия	Секвенирование. геном человека. Генная инженерия	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 3.5.	Контрольная работа Модуля 3	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контрольная работа модуля3 0 тестирование, выполнение практических заданий	
Содержание темы самостоятельной работы	подготовка к контрольной работе	
Раздел 4.	Биология развития	ОПК-3,ПК-10
Тема 4.1.	Общая эмбриология	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Общая эмбриология	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 4.2.	Генетика раннего эмбриогенеза	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Биологическая эволюция. Элементарный эволюционный материал	
Содержание темы практического занятия	Генетика раннего эмбриогенеза	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 4.3.	Молекулярная филогенетики живых систем	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Элементарные эволюционные факторы	
Содержание темы практического занятия	Молекулярная филогенетика живых систем	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 4.4.	Молекулярная антропогенетика	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Наследственный полиморфизм природных популяций. Влияние элементарных эволюционных факторов на генофонд природных популяций	
Содержание темы практического занятия	Молекулярная антропогенетика	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 4.5.	Контрольная работа Модуля 4	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контрольная работа Модуля 4 -тестирование, практические навыки	
Содержание темы самостоятельной работы	подготовка к контрольной работе	
Раздел 5.	Симбиоз и паразитизм /Медицинская паразитология	ОПК-3,ПК-10
Тема 5.1.	Микроорганизмы и их переносчики	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Формы межвидовых биотических связей и биоценозах. Медицинская паразитология	
Содержание темы практического занятия	Микроорганизмы (вирусы и прокариоты) и их переносчики	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 5.2.	Простейшие и их переносчики	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Простейшие и их переносчики	

Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 5.3.	Паразитические черви	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Паразитические черви - трематоды	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 5.4.	Паразитические черви	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Паразитические черви - цестоды	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 5.5.	Паразитические черви	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Паразитические черви - нематоды	
Содержание темы самостоятельной работы	изучение методического материала по теме занятия	
Тема 5.6.	Контрольная работа Модуля 5	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контрольная работа Модуля 5 - тестирование	
Содержание темы самостоятельной работы	подготовка к контрольной работе	
Тема 5.7.	Контрольная работа Модуля 5	ОПК-3,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контрольная работа Модуля 5 - практические навыки на препаратах	
Содержание темы самостоятельной работы	подготовка к контрольной работе	
Раздел 6.	Экология	ОПК-3,ПК-10
Тема 6.1.	Вопросы общей экологии	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Вопросы общей экологии	
Содержание темы самостоятельной работы	повторение материала лекции	
Тема 6.2.	Экологические факторы	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Экологические факторы	
Содержание темы самостоятельной работы	повторение материала лекции	
Тема 6.3.	Экологические системы	ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Экологические системы. Эндозоология	
Содержание темы самостоятельной работы	повторение материала лекции	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Молекулярная биология клетки. Глава 1. Световая микроскопия. Строение и функции клеточного ядра. ДНК / Исламов Р.Р., Волков Е.М., Пахалина И.А. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 43с
2	Молекулярная биология клетки. Глава 2. Структурная организация эукариотической животной клетки. Строение и функции плазматической мембраны / Исламов Р.Р., Волков Е.М., Кошпаева Е.С. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 52с.
3	Молекулярная биология клетки. Глава 3. Закономерности существования клетки во времени. Пролиферация, дифференцировка, смерть / Исламов Р.Р., Волков Е.М., Пахалина И.А. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 56с
4	Молекулярная биология клетки. Глава 4. Половые размножение. Гаметы. Мейоз /Исламов Р.Р., Волков Е.М., Пахалина И.А. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 36с
5	Общая генетика. Глава 1.Молекулярная генетика. Структура и экспрессия гена / Исламов Р.Р., Кошпаева Е.С., Колочкова Е.В. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 46с
6	Общая генетика. Глава 2. Закономерности наследования. Взаимодействие аллельных генов. Мобильные генетические элементы / Исламов Р.Р., Кошпаева Е.С., Колочкова Е.В. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 49с
7	Общая генетика. Глава 3. Закономерности изменчивости. Хромосомная теория наследственности. Комбинативная и мутационная изменчивость/ Исламов Р.Р., Кошпаева Е.С., Колочкова Е.В. и др./ Казань: КГМУ, 2017.- 41с
8	Общая генетика. Глава 4. Фенотипическая изменчивость. Пенетрантность и экспрессивность. Эпигенетическая модификация/ Исламов Р.Р., Кошпаева Е.С., Колочкова Е.В. и др/ Казань: КГМУ, 2017.- 42с
9	Медицинская генетика. Часть 1. Клинико-генеалогический метод. Косвенная ДНКдиагностика/ Иллариошкин С.Н., Волков Е.М., Исламов Р.Р. и др/ Казань: КГМУ, 2017.- 45с
10	Медицинская генетика. Часть 3. Полиморфизм генов. Прямая ДНК-диагностика. Частота мутантных генов в популяции/ Иллариошкин С.Н., Скоблов М.Ю., Блатт Н.В., Кошпаева Е.С., Салафутдинов И.И., Исламов Р.Р. / Казань: КГМУ, 2017.- 34
11	Медицинская генетика. Часть 2. Хромосомы человека. Цитогенетическая диагностика/ Кошпаева Е.С., Колочкова Е.В., Исламов Р.Р./ Казань: КГМУ, 2017.- 90с.
12	Медицинская генетика. Часть 4. Секвенирование. Геном человека. Генная инженерия/ Скоблов М.Ю., Иллариошкин С.Н., Кошпаева Е.С., Салафутдинов И.И., Исламов Р.Р./ Казань: КГМУ, 2017.- 37с
13	Биология развития. Часть 1. Общая эмбриология/ Исламов Р.Р., Пахалина И.А., Колочкова Е.В., Бойчук Н.В./ Казань: КГМУ, 2017.- 42с
14	Биология развития. Часть 2. Генетика раннего эмбриология / Исламов Р.Р., Пахалина И.А., Колочкова Е.В., Бойчук Н.В./ Казань: КГМУ, 2017.- 45с
15	Биология развития. Часть 3. Молекулярная филогенетика живых систем/ Исламов Р.Р., Пахалина И.А., Киселёв С.В., Колочкова Е.В./ Казань: КГМУ, 2017.- 44с
16	Биология развития. Часть 4. Молекулярная антропология/ Исламов Р.Р., Волков Е.М.,Кошпаева Е.С., Салафутдинов И.И./ Казань: КГМУ, 2017.- 39с
17	Симбиоз. От мутуализма к паразитизму. Часть 2. Микроорганизмы (простейшие) и их переносчики в эволюции человека : учебное пособие по дисциплине «Биология, экология, генетика» для специальности: «Медико-профилактическое дело» / [Р. Р. Исламов и др.]. Казань : Казанский ГМУ, 2018. – 91 [1] с. Симбиоз. От мутуализма к паразитизму. Часть2. Микроорганизмы (простейшие) и их переносчики в эволюции человека : учебное пособие по дисциплине «Биология» для специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия»,«Стоматология» / [Р. Р. Исламов и др.]. – Казань : Казанский ГМУ, 2018. – 91 [1] с.Симбиоз. От мутуализма к паразитизму. Часть 2. Микроорганизмы (простейшие) и их переносчики в эволюции человека : учебное пособие по дисциплине «Биология» для специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия», «Стоматология» / [Р. Р. Исламов и др.].–Казань : Казанский ГМУ, 2018. – 91 [1] с. Симбиоз. От мутуализма к паразитизму. Часть2. Микроорганизмы (простейшие) и их переносчики в эволюции человека : учебное посо
18	Симбиоз. От мутуализма к паразитизму. Часть 3. Эволюция симбиотических отношений червей и человека. Трематоды: учебное пособие по дисциплине «Биология, экология, генетика» для специальности: «Медико-профилактическое дело» / [О. К. Поздеев и др.].–Казань : Казанский ГМУ, 2018. – 70 [2] с.
19	Симбиоз. От мутуализма к паразитизму. Часть 4. Эволюция симбиотических отношений червей и человека. Цестоды и нематоды : учебное пособие по дисциплине «Биология, экология, генетика» для специальности: «Медико-профилактическое дело» / [Р. Р. Исламов и др.]. Казань : Казанский ГМУ, 2018. – 106 [2]с
20	Учебные задачи по общей и медицинской генетике: Учебное пособие/ В.Н. Фросин./"Магариф", К., 1995
21	Абиотическая среда обитания человека. Учебное пособие / Кошпаева Е.С., Бойчук С.В., Колочкова Е.В., Исламов Р.Р. // под ред. д.м.н., проф. Р.Р. Исламова и В.С. Воробьева – Казань: КГМУ, 2020 – 59 с.
22	Грибы и грибоподобные организмы. Учебное пособие / Пахалина И.А., Потапов К.О., Колочкова Е.В., Поздеев О.К., Исламов Р.Р. // под ред. д.м.н., проф. Р.Р. Исламова – Казань: КГМУ, 2021 –51 с.
23	Симбиоз. От мутуализма к паразитизму. Часть 1. Микроорганизмы (вирусы и прокариоты) и их переносчики в эволюции человека : учебное пособие по дисциплине «Биология, экология, генетика» для специальности «Медико-профилактическое дело» / [О. К. Поздеев и др.]. – Казань : Казанский ГМУ, 2018. – 99 [1] с

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-3	ПК-10
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Введение в предмет. Световая микроскопия	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Строение и функции клеточного ядра	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.3.	Строение и функции плазматической мембраны	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.4.	Структурная организация эукариотической животной клетки	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.5.	Закономерности существования клетки во времени. Проллиферация. Дифференцировка. Смерть	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.6.	Половые клетки. Мейоз. Гаметогенез	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.7.	Контрольная работа Модуль1. Теоретическая часть	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.8.	Контрольная работа Модуль 1. Практические навыки	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Структура и экспрессия гена	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.2.	Закономерности наследования.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.3.	Закономерности изменчивости	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.4.	Фенотипическая изменчивость	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.5.	Контрольная работа Модуль 2. Тестирование, практические навыки	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Клинико-генеалогический метод. Косвенная ДНК-диагностика	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.2.	Хромосомы человека. Цитогенетическая диагностика	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.3.	Полиморфизм генов. Прямая ДНК-диагностика	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.4.	Секвенирование. Геном человека.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.5.	Контрольная работа Модуль3. Тестирование, практические навыки	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Общая эмбриология	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.2.	Генетика раннего эмбриогенеза	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.3.	Молекулярная филогенетика живых систем	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.4.	Молекулярная антропогенетика	Лекция	+	+

		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.5.	Контрольная работа Модуль4. Тестирование, практические навыки	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 5.				
Тема 5.1.	Микроорганизмы и их переносчики	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.2.	Простейшие и их переносчики	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.3.	Паразитические черви	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.4.	Паразитические черви	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.5.	Паразитические черви	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.6.	Контрольная работа Модуль5. Теоретическая часть	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.7.	Контрольная работа Модуль5. Практические навыки	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 6.				
Тема 6.1.	Вопросы общей экологии	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.2.	Экологические факторы	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.3.	Экологические системы	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: проявления фундаментальных свойств живого на основных эволюционнообусловленных уровнях организации; - законы генетики, закономерности наследственности и изменчивости, - законы биосферы и экологии, - основы паразитизма;	тестирование	Отвечил на 69,9% и менее процентов вопросов варианта.	Отвечил правильно на 70-79% вопросов варианта	Отвечил правильно на 80-89% вопросов варианта	Отвечил правильно на 90 и более% вопросов варианта
		Уметь: применить стандартную схему действия решать задачи по разделам генетике, ситуационные задачи; - сформулировать вывод абсорбционной работы; -определять систематическое положение паразита, круг возможных болезней, вызванных паразитическими организмами	кейс-задача, практические навыки на препаратах, устный опрос	Не знает основной материал согласно теме занятия	Частично владеет материалом, не знает или частично знает основные опорные пункты материала, не может ответить на дополнительные вопросы	Знает основной материал, но не в полной мере. Не может полноценно ответить на отвлеченные и дополнительные вопросы	В полном объеме владеет основным материалом, отвечает на дополнительные и отвлеченные вопросы, владеет дополнительной информацией, способен проанализировать ситуацию.
		Владеть: алгоритмом работы с микроскопом;- методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, схемам, рисункам	кейс-задача, практические навыки на препаратах	Не знает правила работы с микроскопом, не знает, как работать с микропрепаратом. Не может решать ситуационные задачи, не знает символического обозначения при решении задач. Не знает алгоритм проведения исследования	Не достаточно точно и четко знает правила работы с микроскопом, знает, как работать с микропрепаратом, не может точно определить микропрепарат/ Знает символические обозначения, применяемые при решении задач. Частично решает ситуационную задачу, имеет правильное, но не точное направление в решении задачи/ Следует протоколы исследования, без анализа выполненной работы	Достаточно уверенно работает с микроскопом, определяет микропрепарат, но не может точно объяснить микропрепарат/ Правильно решает ситуационные задачи, но имеет небольшие погрешности в оформлении, расчетах, прослеживании ситуации/ Следует протоколы исследования, самостоятельно делает выводы	Уверенно и правильно работает с микроскопом, определяет и объясняет микропрепарат/ Правильно решает ситуационные задачи, умеет определять вероятность, пенетрантность, правильно оценивает ситуацию, не имеет погрешностей в оформлении/ Следует протоколы, анализирует этапы исследования, самостоятельно делает выводы
	ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: проявления фундаментальных свойств живого на основных эволюционнообусловленных уровнях организации; - законы генетики, закономерности наследственности и изменчивости, - законы биосферы и экологии, - основы паразитизма	тестирование	Отвечил на 69,9% и менее процентов вопросов варианта.	Отвечил правильно на 70-79% вопросов варианта	Отвечил правильно на 80-89% вопросов варианта	Отвечил правильно на 90 и более% вопросов варианта
		Уметь: интерпретировать результаты задач по разделам генетике; ситуационных задач; - разъяснить полученные результаты лабораторной/виртуальной лабораторной работы; - определять систематическое положение паразита, круг возможных болезней, вызванных паразитическими организмами	кейс-задача, практические навыки на препаратах, устный опрос	Не знает основной материал согласно теме занятия	Частично владеет материалом, не знает или частично знает основные опорные пункты материала, не может ответить на дополнительные вопросы	Знает основной материал, но не в полной мере. Не может полноценно ответить на отвлеченные и дополнительные вопросы	В полном объеме владеет основным материалом, отвечает на дополнительные и отвлеченные вопросы, владеет дополнительной информацией, способен проанализировать ситуацию.
		Владеть: информацией для разъяснения темы изучаемого раздела дисциплины, методикой определения объекта исследования по микропрепаратам, схемам, рисункам	кейс-задача, практические навыки на препаратах	Не знает правила работы с микроскопом, не знает, как работать с микропрепаратом. Не может решать ситуационные задачи, не знает символического обозначения при решении задач. Не знает алгоритм проведения исследования	Не достаточно точно и четко знает правила работы с микроскопом, знает, как работать с микропрепаратом, не может точно определить микропрепарат/ Знает символические обозначения, применяемые при решении задач. Частично решает ситуационную задачу, имеет правильное, но не точное направление в решении задачи/ Следует протоколы исследования, без анализа выполненной работы	Достаточно уверенно работает с микроскопом, определяет микропрепарат, но не может точно объяснить микропрепарат/ Правильно решает ситуационные задачи, но имеет небольшие погрешности в оформлении, расчетах, прослеживании ситуации/ Следует протоколы исследования, самостоятельно делает выводы	Уверенно и правильно работает с микроскопом, определяет и объясняет микропрепарат/ Правильно решает ситуационные задачи, умеет определять вероятность, пенетрантность, правильно оценивает ситуацию, не имеет погрешностей в оформлении/ Следует протоколы, анализирует этапы исследования, самостоятельно делает выводы

ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и ранний онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма на основе структурной организации клеток, тканей и органов; их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой	тестирование	Отвечал на 69,9% и менее процентов вопросов варианта.	Отвечал правильно на 70-79% вопросов варианта	Отвечал правильно на 80-89% вопросов варианта	Отвечал правильно на 90 и более% вопросов варианта
		Уметь: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности	кейс-задача, практические навыки на препаратах, устный опрос	Не знает основной материал согласно теме занятия	Частично владеет материалом, не знает или частично знает основные опорные пункты материала, не может ответить на дополнительные вопросы	Знает основной материал, но не в полной мере. Не может полноценно ответить на отвлеченные и дополнительные вопросы	В полном объеме владеет основным материалом, отвечает на дополнительные и отвлеченные вопросы, владеет дополнительной информацией, способен проанализировать ситуацию.
		Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медикобиологическим понятийным аппаратом	кейс-задача, практические навыки на препаратах	Не знает правила работы с микроскопом, не знает, как работать с микропрепаратом. Не может решать ситуационные задачи, не знает символического обозначения при решении задач. Не знает алгоритм проведения исследования	Не достаточно точно и четко знает правила работы с микроскопом, знает, как работать с микропрепаратом, не может точно определить микропрепарат/ Знает символические обозначения, применяемые при решении задачи. Частично решает ситуационную задачу, имеет правильное, но не точное направление в решении задачи/ Следует протоколы исследования, без анализа выполненной работы	Достаточно уверенно работает с микроскопом, определяет микропрепарат, но не может точно объяснить микропрепарат/ Правильно решает ситуационные задачи, но имеет небольшие погрешности в оформлении, расчетах, прослеживании ситуации/ Следует протоколы исследования, самостоятельно делает выводы	Уверенно и правильно работает с микроскопом, определяет и объясняет микропрепарат/ Правильно решает ситуационные задачи, умеет определять вероятность, пенетрантность, имеет небольшие погрешности в оформлении/ Следует протоколы, анализирует этапы исследования, самостоятельно делает выводы
	ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: основные проявления свойств живого на различных уровнях организации жизни, функционирование клетки и ее отдельных компонентов, хранение и реализация наследственной информации, законы генетики и их значение для медицины, основные закономерности наследственности и изменчивости; наследственные болезни человека, онтогенез и его периодизацию, эволюцию человека, как биологического вида, законы биосферы и экологии	тестирование	Отвечал на 69,9% и менее процентов вопросов варианта.	Отвечал правильно на 70-79% вопросов варианта	Отвечал правильно на 80-89% вопросов варианта	Отвечал правильно на 90 и более% вопросов варианта
		Уметь: Найти причинно-следственную связь между изменением окружающей среды и изменением организации жизни на различных ее уровнях	кейс-задача, практические навыки на препаратах, устный опрос	Не знает основной материал согласно теме занятия	Частично владеет материалом, не знает или частично знает основные опорные пункты материала, не может ответить на дополнительные вопросы	Знает основной материал, но не в полной мере. Не может полноценно ответить на отвлеченные и дополнительные вопросы	В полном объеме владеет основным материалом, отвечает на дополнительные и отвлеченные вопросы, владеет дополнительной информацией, способен проанализировать ситуацию.
		Владеть: медико-биологическим понятийным аппаратом.	кейс-задача, практические навыки на препаратах	Не знает правила работы с микроскопом, не знает, как работать с микропрепаратом. Не может решать ситуационные задачи, не знает символического обозначения при решении задач. Не знает алгоритм проведения исследования	Не достаточно точно и четко знает правила работы с микроскопом, знает, как работать с микропрепаратом, не может точно определить микропрепарат/ Знает символические обозначения, применяемые при решении задачи. Частично решает ситуационную задачу, имеет правильное, но не точное направление в решении задачи/ Следует протоколы исследования, без анализа выполненной работы	Достаточно уверенно работает с микроскопом, определяет микропрепарат, но не может точно объяснить микропрепарат/ Правильно решает ситуационные задачи, но имеет небольшие погрешности в оформлении, расчетах, прослеживании ситуации/ Следует протоколы исследования, самостоятельно делает выводы	Уверенно и правильно работает с микроскопом, определяет и объясняет микропрепарат/ Правильно решает ситуационные задачи, умеет определять вероятность, пенетрантность, правильно оценивает ситуацию, не имеет погрешностей в оформлении/ Следует протоколы, анализирует этапы исследования, самостоятельно делает выводы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. КАКОЙ ДИАМЕТР ИМЕЮТ ХРОМАТИНОВЫЕ НИТИ? а) 2 нм б) 11 нм в) 30 нм г) 700 нм д) 1400 нм. УКАЖИТЕ ФОКУСНОЕ РАССТОЯНИЕ ДЛЯ ОБЪЕКТИВА ПРИ РАБОТЕ С МАЛЫМ УВЕЛИЧЕНИЕМ? а) 0,5 см б) 1,0 см в) 1,5 см г) 1 мм д) на стекло

Критерии оценки:

При проверке текущей успеваемости, критерии оценки: Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно». При итоговом контроле знаний модуля - компьютерное тестирование, критерии оценки: Оценка «отлично» выставляется, если обучающийся ответил на 100–90% из 45 тестовых заданий Оценка «хорошо» - ответил на 89 - 80% .Оценка «удовлетворительно» - ответил на 79 - 70% .Оценка «неудовлетворительно» - ответил на 69% и менее

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

1. Карий цвет глаз доминирует над голубым и обусловлен аутосомным геном, несцепленным с геном, определяющим группу крови человека. В одной семье у кареглазых родителей имеется четверо детей. Двое голубоглазых и имеют I и IV группы крови, двое кареглазых – II и III группы крови. Определите вероятность рождения следующего ребенка кареглазым с I группой крови. 2. Рыбак, систематически употребляющий уху, обратился к врачу по поводу болей в правом подреберье, похудания, головокружения, головных болей, общей слабости. При пальпации выявлено увеличение и уплотнение печени и желчного пузыря. В фекалиях больного обнаружены яйца бледножелтой окраски с крышечкой на одном полюсе. Вопросы А. Какую инвазию можно предположить в данном случае? Б. Как происходит заражение? В. Какие морфологические особенности имеет данный паразит? Г. Покажите жизненный цикл паразита. Д. Назовите меры профилактики.

Критерии оценки:

1. Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он умеет оформлять таблицу «ген-признак», записывать генотипы и гаметы родителей, генотипы потомства, умеет определять вероятность с учетом и без учета пенетрантности. Оценка «хорошо», если обучающийся умеет оформлять таблицу «ген-признак», записывать генотипы и гаметы родителей, генотипы потомства, умеет определять вероятность без учета пенетрантности, но имеются небольшие погрешности в оформлении и расчетах, не умеет определить вероятность с учетом пенетрантности. Оценка «удовлетворительно», если обучающийся оформляет таблицу «ген-признак», записывает генотипы и гаметы родителей, генотипы потомства, но имеются небольшие погрешности, не может определить вероятность проявления признака. Оценка «неудовлетворительно», если обучающийся не умеет оформлять таблицу «ген-признак», записывать генотипы и гаметы родителей, генотипы потомства, не умеет определять вероятность проявления признака. 2. Оценка «отлично», если обучающийся отвечает на все вопросы по ситуационной задаче, самостоятельно делает выводы. Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся отвечает на все вопросы по ситуационной задаче, но допускает ошибки в поставленных вопросах, делает выводы. Оценка «удовлетворительно», если обучающийся допускает ошибки в поставленных вопросах ситуационной задачи, не на все вопросы дает развернутый ответ. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не отвечает на вопросы.

— Практическое задание;

Примеры заданий:

Задания на определение последовательности и взаимосвязанности действий при микроскопировании 1. Алгоритм работы при микроскопировании препаратов. 2. Определение микропрепарата.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он знает правила работы с микроскопом, показал навыки работы с микроскопом, определил микропрепарат, смог его описать. Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся недостаточно владеет навыками работы с микроскопом, определил микропрепарат, не смог его описать. Оценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся «нашел» и частично определил микропрепарат, с помощью наводящих вопросов смог его описать. Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не владеет навыками работы с микроскопом, не определил микропрепарат.

— устный опрос;

Примеры заданий:

Установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия) различных методик исследований в лабораторной работе и виртуальной лаборатории;Пример:В чём заключается метод блоттинга по Саузерну? Алгоритм действия.А) Описать алгоритм действия метода блоттинга по Саузерну.Б) Проанализировать выполненную работуВ) Сделать выводы.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он следует протоколу, анализирует этапыисследования, самостоятельно делает выводы.Оценка «хорошо» выставляется, если обучающийся следует протоколу исследования,самостоятельно делает выводыОценка «удовлетворительно» выставляется, если обучающийся следует протоколу исследования, безанализа выполненной работы.Оценка «неудовлетворительно» выставляется, если обучающийся не знает алгоритм проведенияисследования, не отвечает на наводящие вопросы

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **Практическое задание;**

Примеры заданий:

Навыки работы с микроскопом. Методом микроскопирования определить микропрепарат

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он знает правила работы с микроскопом,показал навыки работы с микроскопом, определил микропрепарат, смог его описать.26Оценка «хорошо», если обучающийся недостаточно владеет навыками работы с микроскопом,определил микропрепарат, не смог его описать.Оценка «удовлетворительно», если обучающийся «нашел» и частично определил микропрепарат, спомощью наводящих вопросов смог его описать.Оценка «неудовлетворительно», если обучающийся не владеет навыками работы с микроскопом, неопределил микропрепарат.

— **кейс-задачи ;**

Примеры заданий:

Решите задачу по разделам генетики:• Проведите анализ предложенного вам графического изображения родословной человека:определите тип наследования и генотип пробанда.• Решите задачу по генетике. Сделайте запись скрещивания, указав генотипы, фенотипы и гаметыродителей, генотипы и фенотипы их детей.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется, если обучающейся правильно решает ситуационные задачи, умеетопределять вероятность проявления признака, правильно оценивает ситуацию, не имеетпогрешностей в оформлении.Оценка «хорошо», если обучающийся правильно решает ситуационные задачи, но имеет небольшиепогрешности в оформлении, расчетах, прослеживании ситуации.Оценка «удовлетворительно», если обучающийся знает символьные обозначения, применяемые прирешении задач, частично решает ситуационную задачу, т.е. имеет правильное, но не точноенаправление в решении задачи.Оценка «неудовлетворительно», если обучающийся не может решать задачу, не знает символьногообозначение при решении задач.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- практическое задание
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Биология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] / под ред. В. Н. Ярыгина. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435649.html
2	Биология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Н. Ярыгина.- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435656.html
3	Биология: медицинская биология, генетика и паразитология [Электронный ресурс] : учебник для вузов / А.П. Пехов. - 3-е изд., стереотип. - М. : ГЭОТАРМедиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430729.html
4	Биология : медицинская биология, генетика и паразитология [Текст] : учеб. для студентов мед. вузов / А. П. Пехов. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 656 с

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Медицинская паразитология [Электронный ресурс] / М.М. Азова [и др.] - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442159.html
2	"Общая и молекулярная генетика [Электронный ресурс] : учеб. пособие для вузов / И.Ф. Жимулёв; под ред. Е.С. Беляева, А.П. Акифьева. - 4-е изд., стер.-Новосибирск : Сибирское университетское издательство, 2007." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785379003753.html
3	Медицинская паразитология и паразитарные болезни [Электронный ресурс] /Под ред. А. Б. Ходжаян, С. С. Козлова, М. В. Голубевой - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970428221.html
4	Экология человека [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. А.И. Григорьева- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970407202.html
5	Биология индивидуального развития (генетический аспект) [Электронный ресурс]: учебник / Корочкин Л.И. - М. : Издательство Московского государственного университета, 2002. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5211044800.html
6	Биология: учебное пособие в 8 кн. / Р.Р. Исламов, Е.М. Волков и др/ под ред проф. Р.Р.Исламова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал « Биологические мембраны»: Журнал мембранной и клеточной биологии
2	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины
3	Вестник Российской академии медицинских наук
4	Гены & клетки
5	Биологический журнал
6	Медицинская генетика
7	Молекулярная биология

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную).

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме). Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. В начале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Биология, экология, генетика	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биология, экология, генетика	помещение для самостоятельной работы - Конференц-зал Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Epson, Ноутбук Lenovo, шкаф с микроскопами (8шт Биолам-ЛОМО, стереоскопических микроскопа-2шт) Windows 7 Prof SP1 лицензия № 62115329 от 14.06.2013 Office Professional Plus 2010 лицензия № 62326267 от 20.08.2013	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биология, экология, генетика	помещение для хранения и профилактического обслуживания технического оборудования - Лаборантская стола, стулья, шкафы с УМП, УП; посуда, гистологический шкаф с микропрепаратами, микроскоп Биолам-ЛОМО, 2 компьютера. Windows 10 PRO лицензия № 69802128 от 09.06.2018, Office Professional Plus 2016 лицензия № 69802128 от 09.06.2018, ABBYY FineReader 9,0 CE AF90-3U1V50-102 от 24.09.2018, 1С:Университет ПРОФ №ИТ18003 от 23.02.2018	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биология, экология, генетика	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - Компьютерный класс компьютеры -16шт, столы, стулья, шкаф Windows XP Prof SP3 лицензия № 44361159 от 16.09.2008, Windows XP Prof SP3 лицензия № 47532484 от 11.06.2013, Microsoft Office Prof Plus 2007 лицензия № 44361159 от 16.09.2008, Microsoft Office 2007 Suites лицензия № 44361159 от 16.09.2008, Microsoft Office 2003 Suites лицензия № 46670984 от 22.04.2010, ABBYY FineReader 11 AF90-3U1V50-102 от 24.09.2018, ABBYY FineReader 9,0 CE AF90-3U1V50-102 от 24.09.2018	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биология, экология, генетика	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - Класс микроскопии микроскопы Zeiss PrimoStar, столы, стулья; микроскоп Zeiss Primo Star с фототубусом и камерой, с выводом на монитор Philips, компьютер, телевизор LG, микроскоп Zeiss Discovery V8 SteREO, столы лабораторные - 2шт, шкаф	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биология, экология, генетика	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - аудитория №2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NEC, Ноутбук Lenovo, 2шкафа с макропрепаратами, 1 шкаф с микроскопами (9шт Биолам-ЛОМО, стереоскопических микроскопа-2шт), 3 лабораторных стола Windows 7 Prof SP1 лицензия № 62115329 от 14.06.2013 Office Professional Plus 2010 лицензия № 62326267 от 20.08.2013	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биология, экология, генетика	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - аудитория №3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NEC, Ноутбук Lenovo, 2шкафа с макропрепаратами, 1 шкаф с микроскопами (9шт Биолам-ЛОМО, стереоскопических микроскопа-2шт), 3 лабораторных стола Windows 7 Prof SP1 лицензия № 62326267 от 20.08.2013 Office Professional Plus 2013 лицензия № 62326267 от 20.08.2013	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Философия

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра истории, философии и социологии

Очное отделение

Курс: 1

Второй семестр

Практические 42 час.

СРС 30 час.

Экзамен 36 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

С. Р. Гаязова

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук

С. Р. Муртазин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор философских наук

Л. М. Мухарямова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук

С. Р. Муртазин

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: формирование представления о специфике философии как способе познания и духовного освоения мира, основных разделах современного философского знания, философских проблемах и методах их исследования; овладение базовыми принципами и приемами философского познания; введение в круг философских проблем, связанных с областью будущей профессиональной деятельности, выработка навыков работы с оригинальными и адаптированными философскими текстами.

Задачи освоения дисциплины:

Изучение дисциплины направлено на развитие навыков критического восприятия и оценки источников информации, умения логично формулировать, излагать и аргументировано отстаивать собственное видение проблем и способов их разрешения; овладение приемами ведения дискуссии, полемики, диалога.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Способен соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: теории личности, проблемы человеческого существования, личностной идентичности и самореализации. Уметь: на основе самоанализа ставить задачи саморазвития, самореализации и самообразования. Владеть: навыками самоанализа, навыками постановки задач саморазвития, самореализации и самообразования.
		ОПК-1 ИОПК-1.2 Способен соблюдать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать: основные понятия и принципы онтологии, теории познания, философии науки, философской антропологии, этики и социальной философии. Уметь: применять их для анализа и синтеза высказываний. Владеть: навыками применения их для анализа и синтеза высказываний.
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: как искать и интерпретировать информацию по дисциплине философия полученную при помощи «сквозных» и иных технологий Уметь: обрабатывать информацию по дисциплине философия, полученную при помощи «сквозных» и иных технологий Владеть: навыками работы со «сквозными» и иными технологиями, в процессе интерпретации информации по дисциплине философия
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: всемирную и отечественную историю культуры. Уметь: соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции. Владеть: навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку
		УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения, креативное мышление в решении проблемных ситуаций, генерирует новые идеи, абстрагируется от стандартных моделей: перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: особенности национальных традиций, текстов. Уметь: проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. Владеть: информацией о движущих силах исторического процесса.
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	Знать: культуры России, место и роль России в мировой культуре человечества и в современном мире; Уметь: бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия разных культурных архетипов; Владеть: понятийным аппаратом, знанием истории цивилизации, психологии культурных архетипов.

		УК-5 ИУК-5.2 Учитывает и умеет соблюдать этические нормы и права человека	Знать: об основных этических идеях, принципах и направлениях в истории культуры Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за её пределами, и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа Владеть: конструктивными навыками.. взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
		УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: цели, задачи, возможности научных исследований как таковых, различные методы и методологии проведения научных исследований Уметь: формировать программу научных исследований, проводить научное исследование по определённым принципам и методам. Владеть: написания и оформления научных работ.
Универсальные компетенции	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6 ИУК-6.1 Представляет перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знать: теории личности, проблемы человеческого существования, личностной идентичности и самореализации; Уметь: на основе самоанализа ставить задачи саморазвития, самореализации и самообразования; Владеть: навыками самоанализа, навыками постановки задач саморазвития, самореализации и самообразования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Глобальные экологические вызовы современности", "Основы конфликтологии".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
108		42	30

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	3		2	1	
Тема 1.1.	3		2	1	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Раздел 2.	5		4	1	
Тема 2.1.	5		4	1	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Раздел 3.	11		6	5	
Тема 3.1.	4		2	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 3.2.	4		2	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 3.3.	3		2	1	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Раздел 4.	8		4	4	
Тема 4.1.	4		2	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 4.2.	4		2	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Раздел 5.	6		4	2	
Тема 5.1.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Раздел 6.	9		6	3	
Тема 6.1.	3		2	1	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование

Тема 6.2.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Раздел 7.	6		4	2	
Тема 7.1.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Раздел 8.	12		6	6	
Тема 8.1.	4		2	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 8.2.	4		2	2	коллоквиум
Тема 8.3.	4		2	2	написание эссе
Раздел 9.	6		3	3	
Тема 9.1.	2		1	1	доклады
Тема 9.2.	2		1	1	доклады
Тема 9.3.	2		1	1	тестирование
Раздел 10.	6		3	3	
Тема 10.1.	2		1	1	доклады
Тема 10.2.	2		1	1	доклады
Тема 10.3.	2		1	1	написание эссе
ВСЕГО:	108		42	30	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Раздел 1. Философия ее предмет и значение	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Тема 1.1.	Тема 1.1. Философия, ее предмет и значение.	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Философские вопросы в жизни современного человека. Философия как теоретически обоснованное мировоззрение. Мировоззрение и личность. Соотношение философии с наукой и религией. Философия как форма познания. Предмет философии. Изменение предмета философии в истории. Философия и наука. Отрицание позитивизмом познавательного значения философии. Роль философии по отношению к науке. Место и роль философии в культуре. Философия как обоснование высших целей и ценностей. Философия как рационализация и критика разнообразных форм человеческого опыта (политики, права, морали, религии, искусства, медицины и т.д.). Структура философского знания. Исторические типы философии. Используемые сквозные технологии и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy, «Что такое философия?»). Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open education, Moodle. Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт.	
Содержание темы самостоятельной работы	Философские вопросы в жизни современного человека. Философия как теоретически обоснованное мировоззрение. Мировоззрение и личность. Соотношение философии с наукой и религией. Философия как форма познания. Предмет философии. Изменение предмета философии в истории. Философия и наука. Отрицание позитивизмом познавательного значения философии. Роль философии по отношению к науке. Место и роль философии в культуре. Философия как обоснование высших целей и ценностей. Философия как рационализация и критика разнообразных форм человеческого опыта (политики, права, морали, религии, искусства, медицины и т.д.). Структура философского знания. Исторические типы философии. Используемые сквозные технологии и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy, «Что такое философия?»). Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open education, Moodle. Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт.	
Раздел 2.	Раздел 2. Введение в логику	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Тема 2.1.	Тема 2.1. Основы логики, логика наука о законах логического мышления	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Логика как наука, изучающая мышление с целью обнаружения правильных методов его формализации, то есть методов оформления мышления в языке. Логика как закон и как правило мышления. Отличие логики от других наук. Язык логики. Закон (принцип) тождества. Ошибки в мышлении и аргументации при нарушении принципа тождества. Закон (принцип) противоречия. Закон (принцип) исключенного третьего. Условия применения закона. Его познавательное значение. Закон (принцип) достаточного основания. Логические ошибки, возникающие вследствие нарушения этого закона. Понятие как форма мышления. Общая характеристика суждения как формы мышления. Суждения простые и сложные. Общее представление об умозаключении, его логическая структура. Дедуктивные умозаключения, их формы и понятие правил вывода. Логические основы аргументации. Структура аргументации: тезис, аргументы и демонстрация. Требования к тезису, аргументам и демонстрации. Ошибки в аргументации. Используемые сквозные технологии и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy, Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open education, Moodle. Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт.	
Содержание темы самостоятельной работы	Логика как наука, изучающая мышление с целью обнаружения правильных методов его формализации, то есть методов оформления мышления в языке. Логика как закон и как правило мышления. Отличие логики от других наук. Язык логики. Закон (принцип) тождества. Ошибки в мышлении и аргументации при нарушении принципа тождества. Закон (принцип) противоречия. Закон (принцип) исключенного третьего. Условия применения закона. Его познавательное значение. Закон (принцип) достаточного основания. Логические ошибки, возникающие вследствие нарушения этого закона. Понятие как форма мышления. Общая характеристика суждения как формы мышления. Суждения простые и сложные. Общее представление об умозаключении, его логическая структура. Дедуктивные умозаключения, их формы и понятие правил вывода. Логические основы аргументации. Структура аргументации: тезис, аргументы и демонстрация. Требования к тезису, аргументам и демонстрации. Ошибки в аргументации. Используемые сквозные технологии и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy, Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open education, Moodle. Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт.	
Раздел 3.	Раздел 3. Онтология	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Тема 3.1.	Тема 3.1. Онтология в период античности и средневековья.	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Античная метафизика Космоса. Платоновская метафизика “идей” как первопричин, идеальных образов и планов вещей. Аристотель: метафизика как учение о сущем (“первая философия”). Средневековая схоластика проблема универсалий. Используемые сквозные технологии и материалы: (Античная Философия – геймификация «Я Философ»! Big Data (Видео crash course philosophy, «Платон» Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт.	
Содержание темы самостоятельной работы	Античная метафизика Космоса. Платоновская метафизика “идей” как первопричин, идеальных образов и планов вещей. Аристотель: метафизика как учение о сущем (“первая философия”). Средневековая схоластика проблема универсалий. Используемые сквозные технологии и материалы: (Античная Философия – геймификация «Я Философ»! Big Data (Видео crash course philosophy, «Платон» Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт.	
Тема 3.2.	Тема 3.2. Онтология Нового времени	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6

Содержание темы практического занятия	Концепции бытия в философии Нового времени Понимание мира в эпоху Возрождения. Антропоцентризм и пантеизм. Научная революция XVII в. Декарт – основатель философии Нового времени. Дуализм Декарта. Механистическое понимание природы. Проблема взаимосвязи души и тела. Пантеизм Спинозы. Идеализм Лейбница. Критика Лейбницем механицизма с позиций идеализма. Учение о монадах. Предустановленная гармония. Дуализм Локка. Локк о первичных и вторичных качествах. Субъективный идеализм Беркли. Отрицание различия между первичными и вторичными качествами. Отрицание материи. Проблема солипсизма. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy, «Нео против Р. Декарта», мультфильм «Смешарики»). Просмотр: VK, Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор), Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт.	
Содержание темы самостоятельной работы	Концепции бытия в философии Нового времени Понимание мира в эпоху Возрождения. Антропоцентризм и пантеизм. Научная революция XVII в. Декарт – основатель философии Нового времени. Дуализм Декарта. Механистическое понимание природы. Проблема взаимосвязи души и тела. Пантеизм Спинозы. Идеализм Лейбница. Критика Лейбницем механицизма с позиций идеализма. Учение о монадах. Предустановленная гармония. Дуализм Локка. Локк о первичных и вторичных качествах. Субъективный идеализм Беркли. Отрицание различия между первичными и вторичными качествами. Отрицание материи. Проблема солипсизма. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy, «Нео против Р. Декарта», мультфильм «Смешарики»). Просмотр: VK, Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор), Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт.	
Тема 3.3.	Тема 3.3. Материализм: от истории к современности	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Объективный идеализм Гегеля Материалистическая диалектика Маркса. Основные категории диалектики. Современная научная картина мира. Понятие системы. Роль физики в формировании научной картины мира. Типы систем. Наука о самоорганизующихся системах. Понятия порядка и хаоса. Детерминизм и индетерминизм. Фатализм. Динамические и статистические закономерности. Фрактал. Точка бифуркации. Используемые сквозные технологий и материалы: применением категорий диалектики с использованием методов визуализации художественных картин (например И. Айвзовский «Девятый вал»). Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор). Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт. Видео crash course philosophy Детерминизм о свободе воле», «Компатибилизм».	
Содержание темы самостоятельной работы	Объективный идеализм Гегеля Материалистическая диалектика Маркса. Основные категории диалектики. Современная научная картина мира. Понятие системы. Роль физики в формировании научной картины мира. Типы систем. Наука о самоорганизующихся системах. Понятия порядка и хаоса. Детерминизм и индетерминизм. Фатализм. Динамические и статистические закономерности. Фрактал. Точка бифуркации. Используемые сквозные технологий и материалы: применением категорий диалектики с использованием методов визуализации художественных картин (например И. Айвзовский «Девятый вал»). Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор). Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт. Видео crash course philosophy Детерминизм о свободе воле», «Компатибилизм».	
Раздел 4.	Раздел 4. Теория познания	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Тема 4.1.	Тема 4.1. Проблема обоснования знания.Скептицизм и агностицизм	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Знание и мнение. Проблема обоснования знания и фундаментализм. Рационализм (Платон, Р. Декарт, Лейбниц) и эмпиризм (Ф.Бэкон, Дж.Локк) об источнике и методе достижения достоверного знания. Теория врожденных идей и ее критика Дж. Локком.Скептицизм (софисты Горгий и Протагор, Пиррон и его школа). Эмпиризм и скептицизм Д. Юма. Юм о духовной субстанции и причинности.Теория познания И. Канта. Синтез рационализма и эмпиризма. Априорные формы чувственности и рассудка и их роль в процессе познания. Обоснование научного знания. Понятие вещи-в-себе. АгностицизмИспользуемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Эмпиризм». Видео «Что такое сознание? Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор).	
Содержание темы самостоятельной работы	Знание и мнение. Проблема обоснования знания и фундаментализм. Рационализм (Платон, Р. Декарт, Лейбниц) и эмпиризм (Ф.Бэкон, Дж.Локк) об источнике и методе достижения достоверного знания. Теория врожденных идей и ее критика Дж. Локком.Скептицизм (софисты Горгий и Протагор, Пиррон и его школа). Эмпиризм и скептицизм Д. Юма. Юм о духовной субстанции и причинности.Теория познания И. Канта. Синтез рационализма и эмпиризма. Априорные формы чувственности и рассудка и их роль в процессе познания. Обоснование научного знания. Понятие вещи-в-себе. АгностицизмИспользуемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Эмпиризм». Видео «Что такое сознание? Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор).	
Тема 4.2.	Тема 4.2. Проблема сознания и познания.	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Субъект и объект познания. Конструирование и отражение. Виды отражений. Проблема сознания в философии. Проблема сознания и искусственного интеллекта. Формирование сознания в процессе филогенеза. Сознание и язык. Проблема познаваемости мира в философии. Понятие истины. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Эмпиризм». Видео «Что такое сознание? Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор).	
Содержание темы самостоятельной работы	Субъект и объект познания. Конструирование и отражение. Виды отражений. Проблема сознания в философии. Проблема сознания и искусственного интеллекта. Формирование сознания в процессе филогенеза. Сознание и язык. Проблема познаваемости мира в философии. Понятие истины. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Эмпиризм». Видео «Что такое сознание? Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор).	
Раздел 5.	Раздел 5. Философия науки	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Тема 5.1.	Тема 5.1. Специфика и методы научного познания.	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6

Содержание темы практического занятия	Понятие метода научного познания. Поиск универсального метода познания в истории философии (Бэкон, Декарт, Лейбниц). Методы научного познания. Специальные, общенаучные и универсальные методы. Методы эмпирического уровня (наблюдение и эксперимент) и теоретического уровня (гипотетико-дедуктивный метод, формализация, аксиоматический метод). Общелогические приемы научного исследования (анализ и синтез, дедукция и индукция, абстрагирование и идеализация, аналогия, моделирование). Эмпирический и теоретический уровни, их различие. Формы эмпирического знания: данные наблюдений, научные факты и эмпирические обобщения. Отличие эмпирического обобщения от теоретического закона. Научная теория и ее функции. Природа идеализаций. Формализация и математизация научного знания. Взаимосвязь эмпирии и теории. Научное объяснение. Дедуктивно-номологическая (подводящая) модель научного объяснения. Объяснение и понимание. Философские основания науки. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «К. Поппер. Наука и лженаука»). Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор), составление кроссвордов в программе HotPot), Fishbone.	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие метода научного познания. Поиск универсального метода познания в истории философии (Бэкон, Декарт, Лейбниц). Методы научного познания. Специальные, общенаучные и универсальные методы. Методы эмпирического уровня (наблюдение и эксперимент) и теоретического уровня (гипотетико-дедуктивный метод, формализация, аксиоматический метод). Общелогические приемы научного исследования (анализ и синтез, дедукция и индукция, абстрагирование и идеализация, аналогия, моделирование). Эмпирический и теоретический уровни, их различие. Формы эмпирического знания: данные наблюдений, научные факты и эмпирические обобщения. Отличие эмпирического обобщения от теоретического закона. Научная теория и ее функции. Природа идеализаций. Формализация и математизация научного знания. Взаимосвязь эмпирии и теории. Научное объяснение. Дедуктивно-номологическая (подводящая) модель научного объяснения. Объяснение и понимание. Философские основания науки. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «К. Поппер. Наука и лженаука»). Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор), составление кроссвордов в программе HotPot), Fishbone.	
Раздел 6.	Понятие метода научного познания. Поиск универсального метода познания в истории философии (Бэкон, Декарт, Лейбниц). Методы научного познания. Специальные, общенаучные и универсальные методы. Методы эмпирического уровня (наблюдение и эксперимент) и теоретического уровня (гипотетико-дедуктивный метод, формализация, аксиоматический метод). Общелогические приемы научного исследования (анализ и синтез, дедукция и индукция, абстрагирование и идеализация, аналогия, моделирование). Эмпирический и теоретический уровни, их различие. Формы эмпирического знания: данные наблюдений, научные факты и эмпирические обобщения. Отличие эмпирического обобщения от теоретического закона. Научная теория и ее функции. Природа идеализаций. Формализация и математизация научного знания. Взаимосвязь эмпирии и теории. Научное объяснение. Дедуктивно-номологическая (подводящая) модель научного объяснения. Объяснение и понимание. Философские основания науки. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «К. Поппер. Наука и лженаука»). Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор), составление кроссвордов в программе HotPot), Fishbone.	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Тема 6.1.	Тема 6.1. Человек как биологическое, социальное и духовное существо	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Природа сущность человека. Триединство человеческой природы: тело, душа, дух. Различные теории о природе и сущности человека. Социобиология о природе человека. Наследственность и среда. Факторы антропогенеза. Используемые сквозные технологий и материалы: Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор).	
Содержание темы самостоятельной работы	Природа сущность человека. Триединство человеческой природы: тело, душа, дух. Различные теории о природе и сущности человека. Социобиология о природе человека. Наследственность и среда. Факторы антропогенеза. Используемые сквозные технологий и материалы: Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор).	
Тема 6.2.	Тема 6.2. Психоанализ и экзистенциализм о природе человека.	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Бессознательное и его роль в жизни человека. Фрейд, Юнг и Адлер о структуре и динамике психики. Теория З.Фрейда. Структура психики. Понятии либидо. Внутренний конфликт как главная проблема душевной жизни человека. Способы решения конфликта. Понятие сублимации. Теория К.Г.Юнга. Коллективное бессознательное. Понятие индивидуации. Теория А.Адлера. Понятие комплекса неполноценности. Принцип компенсации. Экзистенциализм о природе человека. Основные экзистенциалы человеческой жизни. Сущность и существования. Проблемы выбора и свободы. Покинутость, тревога и отчаяние. Ценности и смысл жизни. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Экзистенциализм»). (Просмотр, например VK) Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор).	
Содержание темы самостоятельной работы	Бессознательное и его роль в жизни человека. Фрейд, Юнг и Адлер о структуре и динамике психики. Теория З.Фрейда. Структура психики. Понятии либидо. Внутренний конфликт как главная проблема душевной жизни человека. Способы решения конфликта. Понятие сублимации. Теория К.Г.Юнга. Коллективное бессознательное. Понятие индивидуации. Теория А.Адлера. Понятие комплекса неполноценности. Принцип компенсации. Экзистенциализм о природе человека. Основные экзистенциалы человеческой жизни. Сущность и существования. Проблемы выбора и свободы. Покинутость, тревога и отчаяние. Ценности и смысл жизни. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Экзистенциализм»). (Просмотр, например VK) Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор).	
Раздел 7.	Раздел 7. Этика	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Тема 7.1.	Раздел 7. Этика	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6

Содержание темы практического занятия	Понятие этики. Этические теории античности. Понятия «этика», «мораль», «нравственность», их происхождение и смысл. Мораль как особая форма регуляции общественных отношений и поведения человека. Нравственное поведение и нравственное сознание. Ситуация морального выбора, ее характеристики. Критерии морального поведения и моральной оценки. Автономность и ответственность личности. Проблема обоснования нравственных ценностей в античной философии. Учение Сократа. Критика софистов. Взаимосвязь познания и добродетели. Этическая концепция Платона. Учение о добродетелях. Этическая теория Аристотеля. Учение Эпикура. Эвдемонизм. Счастье как безмятежность. Этика стоиков. Апатия как этический идеал. Этическая система И. Канта. Принцип автономии морали. Понятие категорического императива. Утилитаристская этика. Этические концепции И. Бентама и Дж. С. Милля. Общий и частный интерес. Позиция разумного эгоизма. Соотношение пользы и добродетели. Моральный нигилизм Ф. Ницше. Отрицание моральных ценностей. Этика А. Швейцера. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Этика Аристотеля», «Этика И.Канта», «Этика Утилитаризма»). Фрагмент фильма «Иррациональный человек». Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор). Fishbone. Анализ фильма (на выбор) с использованием этических концепций.	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие этики. Этические теории античности. Понятия «этика», «мораль», «нравственность», их происхождение и смысл. Мораль как особая форма регуляции общественных отношений и поведения человека. Нравственное поведение и нравственное сознание. Ситуация морального выбора, ее характеристики. Критерии морального поведения и моральной оценки. Автономность и ответственность личности. Проблема обоснования нравственных ценностей в античной философии. Учение Сократа. Критика софистов. Взаимосвязь познания и добродетели. Этическая концепция Платона. Учение о добродетелях. Этическая теория Аристотеля. Учение Эпикура. Эвдемонизм. Счастье как безмятежность. Этика стоиков. Апатия как этический идеал. Этическая система И. Канта. Принцип автономии морали. Понятие категорического императива. Утилитаристская этика. Этические концепции И. Бентама и Дж. С. Милля. Общий и частный интерес. Позиция разумного эгоизма. Соотношение пользы и добродетели. Моральный нигилизм Ф. Ницше. Отрицание моральных ценностей. Этика А. Швейцера. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Этика Аристотеля», «Этика И.Канта», «Этика Утилитаризма»). Фрагмент фильма «Иррациональный человек». Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор). Fishbone. Анализ фильма (на выбор) с использованием этических концепций.	
Раздел 8.	Раздел 8. Социальная философия	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Тема 8.1.	Тема 8.1. Проблема общества и перспективы его развития, подходы.	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Философское понимание общества: прошлое, настоящее и будущее. Космоцентризм, теоцентризм, антропоцентризм, натуроцентризм, эгоцентризм техноцентризм социального. Э. Тоффлер, Ё. Масуда, М. Кастельс. Подходы к проблеме развития общества Проблема утопии и социального прогресса. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data. Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор).	
Содержание темы самостоятельной работы	Философское понимание общества: прошлое, настоящее и будущее. Космоцентризм, теоцентризм, антропоцентризм, натуроцентризм, эгоцентризм техноцентризм социального. Э. Тоффлер, Ё. Масуда, М. Кастельс. Подходы к проблеме развития общества Проблема утопии и социального прогресса. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data. Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор).	
Тема 8.2.	Модуль 1. Коллоквиум.	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6

Содержание темы практического занятия	1.Мировоззрение и личность. Философия как теоретически обоснованное мировоззрение. Соотношение философии с мифом, религией и наукой. 2.Проблема предельного основания всего сущего и основные варианты ее решения. Поиски первоначала в ранней греческой философии (Милетская школа, пифагорейская школа, Гераклит Эфесский, Элейская школа (Парменид и Зенон), атомисты Левкипп и Демокрит).3.Онтология Платона. Концепция двух миров. Различия и взаимосвязь между идеями и вещами. Структура идеального мира. Аллегория пещеры.4.Онтология Аристотеля. Критика Платона. Учение о четырех причинах. Телеология Аристотеля. 5.Спор о природе универсалий в средневековой схоластике. Реализм, номинализм, концептуализм.6.Научная революция XVII в. Декарт как один из основателей философии Нового времени. Дуализм Декарта. Роль сомнения в метафизике Декарта. Механистическое понимание природы. Психофизическая проблема. 7.Субъективный идеализм Беркли. Отрицание различия между первичными и вторичными качествами. Трактовка реальности. Отрицание материи. Проблема солипсизма.8.Диалектический материализм Маркса и Энгельса. Диалектика в материалистическом понимании. Законы диалектики: закон перехода количественных изменений в качественные, закон единства и борьбы противоположностей, закон отрицания отрицания.9.Принцип материализма. Понятие материи. Уровни организации материи и их взаимосвязь (физикализм, редукционизм и эмерджентизм). 10.Принцип системности. Целое и часть. Механицизм и холизм. Понятие системы. Типы систем. Самоорганизующиеся системы11.Принцип детерминизма. Механистический детерминизм. Детерминизм и свобода. Фатализм. Индетерминизм. Вероятностный детерминизм12.Принцип развития. Понятие развития. Современная наука о глобальной эволюции как самоорганизации материи. Синергетика как новое миропонимание.13.Проблема предельного основания знания в философии Нового времени. Эмпиризм и рационализм как обоснования возможности достоверного знания.14.Теория познания И. Канта. Синтез рационализма и эмпиризма. Априорные формы сознания и их роль в познании. Агностицизм Канта.15.Теории истины (классическая, когерентная, прагматистская, конвенциональная, диалектико-материалистическая).16.Общелогические методы познания (анализ и синтез, обобщение и абстрагирование, индукция и дедукция, аналогия и моделирование).17.Понятие научного метода. Классификация научных методов. Методы эмпирического исследования (наблюдение, эксперимент, измерение).18.Образы человека в истории философии (Античность, Средневековье, Новое время, XIX –XX в.).19.Человек как биологическое и социальное существо. Проблема соотношения наследственности и среды. Социологизаторский и биологизаторский подходы. 20.Бессознательное и его роль в жизни человека (теория психоанализа З. Фрейда).21.Экзистенциализм о человеке: принцип субъективности, понятие свободы и ответственности, трактовка ценностей и смысла жизни. Покинутость, отчаяние тревога22.Этические теории античности (Сократ, Платон, Аристотель, Эпикур, стоики).23.Деонтологическая этика И. Канта. Безусловность морали. Кант об моральной оценке поступка. Высшее благо в понимании Канта. Категорический императив. 24.Утилитаристская этика (И.Бентам, Д.С.Милль). Высшее благо в понимании утилитаризма. Принцип пользы и основные возражения против него. 25.Моральный нигилизм Ф. Ницше. Два типа морали. Критика христианской морали. Понятие сверхчеловека. Переоценка ценностей.	
Содержание темы самостоятельной работы	1.Мировоззрение и личность. Философия как теоретически обоснованное мировоззрение. Соотношение философии с мифом, религией и наукой. 2.Проблема предельного основания всего сущего и основные варианты ее решения. Поиски первоначала в ранней греческой философии (Милетская школа, пифагорейская школа, Гераклит Эфесский, Элейская школа (Парменид и Зенон), атомисты Левкипп и Демокрит).3.Онтология Платона. Концепция двух миров. Различия и взаимосвязь между идеями и вещами. Структура идеального мира. Аллегория пещеры.4.Онтология Аристотеля. Критика Платона. Учение о четырех причинах. Телеология Аристотеля. 5.Спор о природе универсалий в средневековой схоластике. Реализм, номинализм, концептуализм.6.Научная революция XVII в. Декарт как один из основателей философии Нового времени. Дуализм Декарта. Роль сомнения в метафизике Декарта. Механистическое понимание природы. Психофизическая проблема. 7.Субъективный идеализм Беркли. Отрицание различия между первичными и вторичными качествами. Трактовка реальности. Отрицание материи. Проблема солипсизма.8.Диалектический материализм Маркса и Энгельса. Диалектика в материалистическом понимании. Законы диалектики: закон перехода количественных изменений в качественные, закон единства и борьбы противоположностей, закон отрицания отрицания.9.Принцип материализма. Понятие материи. Уровни организации материи и их взаимосвязь (физикализм, редукционизм и эмерджентизм). 10.Принцип системности. Целое и часть. Механицизм и холизм. Понятие системы. Типы систем. Самоорганизующиеся системы11.Принцип детерминизма. Механистический детерминизм. Детерминизм и свобода. Фатализм. Индетерминизм. Вероятностный детерминизм12.Принцип развития. Понятие развития. Современная наука о глобальной эволюции как самоорганизации материи. Синергетика как новое миропонимание.13.Проблема предельного основания знания в философии Нового времени. Эмпиризм и рационализм как обоснования возможности достоверного знания.14.Теория познания И. Канта. Синтез рационализма и эмпиризма. Априорные формы сознания и их роль в познании. Агностицизм Канта.15.Теории истины (классическая, когерентная, прагматистская, конвенциональная, диалектико-материалистическая).16.Общелогические методы познания (анализ и синтез, обобщение и абстрагирование, индукция и дедукция, аналогия и моделирование).17.Понятие научного метода. Классификация научных методов. Методы эмпирического исследования (наблюдение, эксперимент, измерение).18.Образы человека в истории философии (Античность, Средневековье, Новое время, XIX –XX в.).19.Человек как биологическое и социальное существо. Проблема соотношения наследственности и среды. Социологизаторский и биологизаторский подходы. 20.Бессознательное и его роль в жизни человека (теория психоанализа З. Фрейда).21.Экзистенциализм о человеке: принцип субъективности, понятие свободы и ответственности, трактовка ценностей и смысла жизни. Покинутость, отчаяние тревога22.Этические теории античности (Сократ, Платон, Аристотель, Эпикур, стоики).23.Деонтологическая этика И. Канта. Безусловность морали. Кант об моральной оценке поступка. Высшее благо в понимании Канта. Категорический императив. 24.Утилитаристская этика (И.Бентам, Д.С.Милль). Высшее благо в понимании утилитаризма. Принцип пользы и основные возражения против него. 25.Моральный нигилизм Ф. Ницше. Два типа морали. Критика христианской морали. Понятие сверхчеловека. Переоценка ценностей.	
Тема 8.3.	Написание эссе (научная работа)	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6

Содержание темы практического занятия	Командная работа над проектом1. Собрать команду 2. Сформулировать проект, цель, задачи. 3. Составить график исполнения проекта. Важно! • члены команды несут ответственность за выполнение работы; • самостоятельно определяют задачи внутри команды; • распределяют весь объем работы между всеми членами группы; • могут выполнять различные виды работы;25• обучаются друг друга и обмениваются своим профессиональным опытом; • оценивают достижения каждого члена команды как достижение всей команды. При составление проекта рекомендуется использовать доски такие как (Trello или Miro)	
Содержание темы самостоятельной работы	Командная работа над проектом1. Собрать команду 2. Сформулировать проект, цель, задачи. 3. Составить график исполнения проекта. Важно! • члены команды несут ответственность за выполнение работы; • самостоятельно определяют задачи внутри команды; • распределяют весь объем работы между всеми членами группы; • могут выполнять различные виды работы;25• обучаются друг друга и обмениваются своим профессиональным опытом; • оценивают достижения каждого члена команды как достижение всей команды. При составление проекта рекомендуется использовать доски такие как (Trello или Miro)	
Раздел 9.	Раздел 9. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Тема 9.1.	Тема 9.1. Ценностные вызовы современной политики и ценности российской цивилизации	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Дискуссии, кейс-стади и работа с эмпирическими (социологическими) данными в рамках проблемного обучения, связанного с особенностями современного общественного мнения и общественного сознания. Определение ключевых ценностных вызовов, описание их эффекта на трансформацию общества, власти и государства, представление результатов через к्वизы, квесты и викторины. Доклады и презентации по ключевым ценностным принципам российской цивилизации. Просмотр и обсуждение мультимедийных материалов. Игровая и проектная «развертка» ценностей и ценностных принципов по схеме «символы – идеи – нормы – ритуалы – институты». Открытые дискуссии и студенческие дебаты, просмотр актуальных обучающих и художественных видеоматериалов	
Содержание темы самостоятельной работы	Дискуссии, кейс-стади и работа с эмпирическими (социологическими) данными в рамках проблемного обучения, связанного с особенностями современного общественного мнения и общественного сознания. Определение ключевых ценностных вызовов, описание их эффекта на трансформацию общества, власти и государства, представление результатов через к्वизы, квесты и викторины. Доклады и презентации по ключевым ценностным принципам российской цивилизации. Просмотр и обсуждение мультимедийных материалов. Игровая и проектная «развертка» ценностей и ценностных принципов по схеме «символы – идеи – нормы – ритуалы – институты». Открытые дискуссии и студенческие дебаты, просмотр актуальных обучающих и художественных видеоматериалов	
Тема 9.2.	Тема 9.2. Концепт мировоззрения в социальных науках	ОПК-1,УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Питч-сессии по основным концепциям мировоззрения, проектные презентации о понятиях, смежных с мировоззрением («идентичность», «культура» и пр.). Доклады и дебаты по ключевым концепциям мировоззрения, представленным в программе дисциплины.	
Содержание темы самостоятельной работы	Питч-сессии по основным концепциям мировоззрения, проектные презентации о понятиях, смежных с мировоззрением («идентичность», «культура» и пр.). Доклады и дебаты по ключевым концепциям мировоззрения, представленным в программе дисциплины.	
Тема 9.3.	Тема 9.3. Системная модель мировоззрения. Мировоззрение и государство	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Представление ключевых элементов системной модели мировоззрения («человек – семья – общество – государство – страна»). Дебаты об их значении и содержании в современной студенческой среде. Разбор кейсов (кейс-стади). Проектная деятельность. Деловые игры на определение мировоззренческих установок, сценарии мировоззренческого моделирования (погружение в мировоззрение одноклассников/однокурсников)Проблемное обсуждение роли структур публичной власти по формированию и поддержанию устойчивости мировоззрения и ценностных принципов. Круглые столы, дебаты, дискуссии и деловые (сценарные) игры. Открытые дискуссии и студенческие дебаты, просмотр актуальных обучающих и художественных видеоматериалов. Обсуждение исторического опыта государственных инициатив в области мировоззрения (уваровская «теория официальной народности», советская государственная идеология и пр.)	
Содержание темы самостоятельной работы	Представление ключевых элементов системной модели мировоззрения («человек – семья – общество – государство – страна»). Дебаты об их значении и содержании в современной студенческой среде. Разбор кейсов (кейс-стади). Проектная деятельность. Деловые игры на определение мировоззренческих установок, сценарии мировоззренческого моделирования (погружение в мировоззрение одноклассников/однокурсников)Проблемное обсуждение роли структур публичной власти по формированию и поддержанию устойчивости мировоззрения и ценностных принципов. Круглые столы, дебаты, дискуссии и деловые (сценарные) игры. Открытые дискуссии и студенческие дебаты, просмотр актуальных обучающих и художественных видеоматериалов. Обсуждение исторического опыта государственных инициатив в области мировоззрения (уваровская «теория официальной народности», советская государственная идеология и пр.)	
Раздел 10.	Раздел 10. Вызовы будущего и развитие страны	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Тема 10.1.	Тема 10.1. Вызовы будущего и развитие страны	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Деловые игры по определению вызовов, дискуссии и дебаты о списке глобальных проблем, имеющих приоритетное значение для России. Разбор кейсов, проблемные выступления. Применение метода Дельфи для работы с обучающимися	
Содержание темы самостоятельной работы	Деловые игры по определению вызовов, дискуссии и дебаты о списке глобальных проблем, имеющих приоритетное значение для России. Разбор кейсов, проблемные выступления. Применение метода Дельфи для работы с обучающимися	
Тема 10.2.	Тема 10.2 Образы будущего России	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Групповые проекты по работе с источниками или презентациям различных версий образа будущего России. Деловые игры	
Содержание темы самостоятельной работы	Групповые проекты по работе с источниками или презентациям различных версий образа будущего России. Деловые игры	
Тема 10.3.	Тема 10.3. Сценарии развития российской цивилизации	ОПК-1,УК-1,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Тематические мастерские по обсуждению каждого из вызовов, деловые игры и техники сценарного моделирования возможных ответов на обозначенные выводы, открытые лекции и дискуссии, студенческие дебаты	

Содержание темы самостоятельной работы	Тематические мастерские по обсуждению каждого из вызовов, деловые игры и техники сценарного моделирования возможных ответов на обозначенные выводы, открытые лекции и дискуссии, студенческие дебаты	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Философия. Учебно-методическое пособие для студентов / Нагуманова С.Ф., Соловьянова М.Е., Шаммазова Е.Ю. Казань: КГМУ, 2015. – 47 с.
2	Философия: учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 -Медико-профилактическое дело / Е.Ю. Шаммазова, Гаязова С.Р. – Казань: Казанский ГМУ, 2019. – 125 с.
3	Хрестоматия по философии [Текст]: учеб. -метод. пособие к практическим занятиям для студентов дневной и заоч. форм обучения: в 3 ч. Ч. 1 / Федер. агентство по здравоохранению и социал. развитию РФ, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. истории, философии, социологии и политологии; [сост.: С.Ф. Нагуманова, М.Е. Соловьянова]. - Казань: КГМУ, 2009.
4	Философия : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 35.02.01 Медико-профилактическое дело / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра истории, философии и социологии ; авторы-составители: Гаязова С. Р., Фахрудинова Э. Р., Заляев А. Р. - Казань : КГМУ, 2022. - 87 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ОПК-1	УК-1	УК-5	УК-6
Раздел 1.						
Тема 1.1.	Тема 1.1. Философия, ее предмет и значение.	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	Тема 2.1. Основы логики, логика наука о законах логического мышления	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 3.						
Тема 3.1.	Тема 3.1.Онтология в период античности исредневековья.	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.2.	Тема 3.2. Онтология Нового времени	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.3.	Тема 3.3. Материализм: от истории к современности	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 4.						
Тема 4.1.	Тема 4.1. Проблема обоснования знания.Скептицизм и агностицизм	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 4.2.	Тема 4.2. Проблема сознания и познания.	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 5.						
Тема 5.1.	Тема 5.1. Специфика и методы научного познания.	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 6.						
Тема 6.1.	Тема 6.1. Человек как биологическое, социальное и духовное существо	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 6.2.	Тема 6.2. Психопанализ и экзистенциализм о природе человека.	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 7.						
Тема 7.1.	Раздел 7. Этика	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 8.						
Тема 8.1.	Тема 8.1. Проблема общества и перспективы его развития, подходы.	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 8.2.	Модуль 1. Коллоквиум.	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 8.3.	Написание эссе (научная работа)	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 9.						
Тема 9.1.	Тема 9.1. Ценностные вызовы современной политики и ценности российской цивилизации	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 9.2.	Тема 9.2. Концепт мировоззрения в социальных науках	Практическое занятие	+	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 9.3.	Тема 9.3. Системная модель мировоззрения. Мировоззрение и государство	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 10.						
Тема 10.1.	Тема 10.1. Вызовы будущего и развитие страны	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 10.2.	Тема 10.2 Образы будущего России	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 10.3.	Тема 10.3. Сценарии развития российской цивилизации	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Способен соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: теории личности, проблемы человеческого существования, личностной идентичности и самореализации.	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: на основе самоанализа ставить задачи саморазвития, самореализации и самообразования.	выполнение письменных заданий	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками самоанализа, навыками постановки задач саморазвития, самореализации и самообразования.	аналитическая работа с документами, написание эссе	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
	ОПК-1 ИОПК-1.2 Способен соблюдать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать: основные понятия и принципы онтологии, теории познания, философии науки, философской антропологии, этики и социальной философии.	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: применять их для анализа и синтеза высказываний.	выполнение письменных заданий	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками применения их для анализа и синтеза высказываний.	аналитическая работа с документами, написание эссе	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: как искать и интерпретировать информацию по дисциплине философия полученную при помощи «сквозных» и иных технологий	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий

действий		Уметь: обрабатывать информацию по дисциплине философия, полученную при помощи «сквозных» и иных технологий	выполнение письменных заданий	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками работы со «сквозными» и иными технологиями, в процессе интерпретации информации по дисциплине философия	аналитическая работа с документами, написание эссе	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
	УК-1 НУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: всемирную и отечественную историю культуры.	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции.	выполнение письменных заданий	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку	аналитическая работа с документами, написание эссе	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
	УК-1 НУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения, креативное мышление в решении проблемных ситуаций, генерирует новые идеи, абстрагируется от стандартных моделей; перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: особенности национальных традиций, текстов.	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.	выполнение письменных заданий	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: информацией о движущих силах исторического процесса.	аналитическая работа с документами, написание эссе	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного	УК-5 НУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и	Знать: культуры России, место и роль России в мировой культуре человечества и в современном мире;	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий

взаимодействия	религиозных особенностей	Уметь: бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям, толерантно воспринимать социальные и культурные различия разных культурных архетипов;	выполнение письменных заданий	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: понятным аппаратом, знанием истории цивилизации, психологии культурных архетипов.	аналитическая работа с документами, написание эссе	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубоко; наличие логических переходов, аргументированность
		Знать: об основных этических идеях, принципах и направлениях в истории культуры	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
	УК-5 НУК-5.2 Учитывает и умеет соблюдать этические нормы и права человека	Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за её пределами, и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа	выполнение письменных заданий	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: конструктивными навыками... взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	аналитическая работа с документами, написание эссе	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубоко; наличие логических переходов, аргументированность
		Знать: цели, задачи, возможности научных исследований как таковых, различные методы и методологии проведения научных исследований	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
	УК-5 НУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Уметь: формировать программу научных исследований, проводить научное исследование по определенным принципам и методам.	выполнение письменных заданий	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: написания и оформления научных работ.	аналитическая работа с документами, написание эссе	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубоко; наличие логических переходов, аргументированность

УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6 НУК-6.1 Представляет перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знать: теории личности, проблемы человеческого существования, личностной идентичности и самореализации;	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: на основе самоанализа ставить задачи саморазвития, самореализации и самообразования;	выполнение письменных заданий	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками самоанализа, навыками постановки задач саморазвития, самореализации и самообразования.	аналитическая работа с документами, написание эссе	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют непонимание автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

Дуализм является философским учением, ...а) исследующим сущность сознания и самосознанияб) исходящим из признания равноправными, несводимыми друг к другу двух началв) рассматривающим многообразие явлений мира, исходя из одного начала единой основы (субстанции)г) утверждающим, что сознание первично, а материя вторичнад) утверждающим, что материя первична, а сознание вторично2) Все, что недоступно чувствам, недоступно и для ума, – утверждают сторонники...а) рационализмаб) сенсуализмав) интуитивизмаг) солипсизмад) конструктивизма3) «Человек обретает свою сущность, уже существующую», – считают представители...а) позитивизмаб) герменевтикив) прагматизмаг) экзистенциализмад) марксизма

Критерии оценки:

100–90% – «отлично». 89–80% – «хорошо». 79–70% – «удовлетворительно». 69% и < – «неудовлетворительно».

— доклад, презентация;

Примеры заданий:

1. Онтология как концепция бытия. 2. Концепции бытия в ранней греческой философии: 3. Милетская школа (Фалес, Анаксимен, Анаксимандр) 4. Пифагорейская школа 5. Гераклит

Критерии оценки:

За каждый пункт критерия максимально 1–10 баллов. Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он набрал 90 до 100 баллов. Оценка «хорошо» если он набрал 80 до 89 баллов. Оценка «удовлетворительно» если он набрал 70–79 баллов. Оценка «неудовлетворительно» если он набрал 60 до 69 баллов.

— коллоквиум по модулям;

Примеры заданий:

Раздел 1 "Философия, ее предмет и значение" и "Онтология" 1. Что такое мировоззрение? Каково значение мировоззрения в жизни людей? 2. Что такое философия? Каков ее предмет? 3. Каковы основные функции философии? Раздел 2 "Теории познания" и "Философия науки" 1. В чем состоит отличие знания от мнения? 2. Что такое эмпиризм? Назовите представителей. 3. Что такое рационализм? Назовите представителей. Раздел 3 "Философская антропология" и "Этика" 1. Опишите образ человека, который сложился в античной философии. 2. В чем состоит отличие христианского учения о человеке от античного образа человека? 3. Назовите три идеи, которые радикально изменили представление человека о самом себе и своем месте в мире.

Критерии оценки:

«отлично» (90–100 баллов) - на все вопросы даны полные, четкие ответы, студент обнаруживает знание и понимание основных понятий и концепций, свободно ориентируется в определениях и выводах; «хорошо» (80–89 баллов) - даны достаточно четкие, но не полные ответы на вопросы, студент демонстрирует хорошее понимание основных понятий и концепций, хорошо ориентируется в определениях и выводах; «удовлетворительно» (70–79 баллов) - даны ответы на большую часть вопросов, но не слишком четко и не в полном объеме; студент ориентируется в основных понятиях и выводах; «неудовлетворительно» (менее 70 баллов) - ответы на поставленные вопросы отсутствуют, или свидетельствуют о непонимании сути основных понятий и концепций.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— письменный ответ на вопрос;

Примеры заданий:

Задание 1. Составьте ментальную карту по разделу «ОНТОЛОГИЯ» с использованием программы Mind Map. Задание 2. Составьте кроссворд по разделу «Философия науки» с использованием программы HotPot. Задание 3. Решите кроссворд по разделу «Глобальные проблемы современности», созданный в программе HotPot. Задание 4. Опишите методы научного исследования с применением технологии fishbone. Задание 5. Проанализируйте с применением категорий диалектики художественные картины (например И. Айвазовский «Девятый вал»).

Критерии оценки:

За каждый пункт критерия максимально 1-10 баллов. Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он набрал 90 до 100 баллов. Оценка «хорошо» если он набрал 80 до 89 баллов. Оценка «удовлетворительно» если он набрал 70-79 баллов. Оценка «неудовлетворительно» если он набрал 60 до 69 баллов

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **аналитическая работа с документами;**

Примеры заданий:

Сартр Ж.-П. Экзистенциализм – это гуманизм // Сартр Ж.-П. Тошнота: избр. произведения. М., 1994. – С.435-458. Вопросы к первоисточнику: 1. Объясните выражения Сартра «исходить из субъективности» и «существование предшествует сущности». 2. Объясните выражение Сартра «выбирая себя, мы выбираем всех людей». 3. Почему Сартр утверждает, что человек — это тревога? Является ли тревога препятствием к действию? 4. В чем состоит тревога Авраама? 5. Что хотят сказать экзистенциалисты, говоря о покинутости? 6. Что объясняет Сартр на примере истории со своим учеником? 7. Что понимает Сартр под отчаянием? 8. Почему, по мнению Сартра, экзистенциализм внушает ужас некоторым людям? 9. Почему всякий проект, каким бы индивидуальным он ни был, обладает универсальной значимостью по мнению Сартра? 10. Как отвечает Сартр на упрек в адрес экзистенциалистов «вы можете делать что угодно»? 11. Как отвечает Сартр на упрек в адрес экзистенциалистов в том, что они не могут судить, поскольку человек сам выбирает? 12. Как решает Сартр вопрос о ценностях и смысле жизни? Локк Дж. Опыт о человеческом разумении.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы к тексту демонстрирует понимание текста, студент дает обоснованную оценку позиции автора. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы к тексту демонстрирует понимание текста, студент дает оценку позиции автора, но без обоснования. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ на вопросы к тексту демонстрирует недостаточное понимание текста. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Формальный ответ на вопросы к тексту демонстрирует отсутствие понимания текста.

— эссе;

Примеры заданий:

Детерминизм и свобода. Моральные контраверсы цифровой эпохи. Будущее человека?

Критерии оценки:

Командная работа над проектом 1. Собрать команду 2. Сформулировать проект, цель, задачи. 3. Составить график исполнения проекта. Важно! • члены команды несут ответственность за выполнение работы; • самостоятельно определяют задачи внутри команды; • распределяют весь объем работы между всеми членами группы; • могут выполнять различные виды работы; • обучаются друг друга и обмениваются своим профессиональным опытом; • оценивают достижения каждого члена команды как достижение всей команды. При составлении проекта рекомендуется использовать доски такие как (Trello или Miro). Критерии оценки: Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если проект на всех этапах выполнялся на отлично. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если проект на всех этапах выполнялся на хорошо. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если проект на всех этапах выполнялся на удовлетворительно. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если Формальный ответ на вопросы к тексту демонстрирует отсутствие понимания текста.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

аналитическая работа с документами

выполнение письменных заданий

доклады

коллоквиум

написание эссе

тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гусев, Д. А. Популярная философия : учебное пособие / Д. А. Гусев - Москва : Прометей, 2019. - 552 с. - ISBN 978-5-907100-44-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785907100442.html
2	Губин, В. Д. Философия : учебник / В. Д. Губин и др. ; под ред. В. Д. Губина, Т. Ю. Сидориной. - 5-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 816 с. - ISBN 978-5-9704-3685-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436851.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Философия [Текст]: учебник / [А.В. Аполлонов и др.]; под ред.: А.Ф. Зотова, В.В. Миронова, А.В. Разина; Моск. гос. ун-т им. М.В. Ломоносова.- 6-е изд., перераб. и доп. - М.: Проспект, 2012. - 670 с.

7.3. Периодическая печать

№	Наименование
1	Вопросы философии

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Основные правила оформления работы. 1. Вся работа надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу. Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Собирая и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. В начале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Философия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 333 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 333 оснащена столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя; аудиторной доской, ноутбуком Asus K50IJ, проектором BenQ MP 515 DLP Windows XP Prof SP3 PRO лицензия № 44361159 от 16.09.2008 Microsoft Office 2003 Suites лицензия № 44361159 от 16.09.2008 Антивирус Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Философия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 329 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 329 оснащена столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя, стендом информационным	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Философия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 331 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 331 оснащена столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя; доской аудиторной 3-х элементной	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Философия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 342 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 342 оснащена стульями ИЗО с откидным столиками для обучающихся; столом, стулом для преподавателя	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Философия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа и помещение для самостоятельной работы 339 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа и помещение для самостоятельной работы 339 оснащена компьютерными столами, компьютерами LG, соединенных в ЛВС с доступом в интернет, телевизором PHILIPS 42; столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя Windows XP Prof SP3 PRO лицензия № 44361159 от 16.09.2008 Microsoft Office 2003 Suites лицензия № 44361159 от 16.09.2008, Microsoft Office Prof Plus 2007 лицензия № 44361159 от 16.09.2008 Антивирус Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Философия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, методический кабинет 337 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, методический кабинет 337 оснащена стульями ИЗО с откидным столиками для обучающихся; столом, стулом для преподавателя	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Философия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Антивирус Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020 Kaspersky Endpoint Security лицензия 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Биоэтика

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра биомедэтики, медицинского права и истории медицины

Очное отделение

Курс: 1

Второй семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 26 час.

СРС 36 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"

М. Э. Гурылева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

М. Ю. Абросимова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук

М. Э. Гурылева

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: формирование у студента гуманистического научного мировоззрения, активной и ответственной жизненной позиции, способности поиска морально-правовых решений в нетрадиционных медико-биологических ситуациях, связанных с жизнью человека от ее начала до самого конца, формирование социальной и этической ответственности за принятые решения.

Задачи освоения дисциплины:

-познакомить студентов с опытом решения этических коллизий в различных странах и культурах, с международными договоренностями по наиболее актуальным проблемам современной медико-биологической науки и практики;-познакомить студентов с основными этическими документами международных и отечественных медицинских ассоциаций и организаций, с основами законодательства Российской Федерации по охране здоровья населения, правам и обязанностям участников лечебного процесса;-развить умение анализа различных подходов к решению морально-этических проблем;-воспитывать студентов в духе социально-правовой, нравственной и профессиональной ответственности, способствовать развитию умения реализации деонтологических и этических принципов при взаимодействии с пациентами, их родственниками/законными представителями, коллегами.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Способен соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения права пациента и врача основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций Уметь: ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях Владеть: принципами врачебной деонтологии и медицинской этики в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами, средним и младшим медицинским персоналом
		ОПК-1 ИОПК-1.2 Способен соблюдать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать: этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности, правила поведения человека в официальной обстановке Уметь: использовать навыки делового и межличностного общения в профессиональной практике Владеть: навыками работы в коллективе с учетом особенностей внутреннего мира и поведения людей; приемам эффективного взаимодействия с пациентами и коллегами
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: современные источники информации Уметь: проводить критический анализ информации с использованием исторического метода Владеть: методами критического анализа и интерпретации содержания исторических источников
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: Принципы идентификации проблемных ситуаций Уметь: Использовать различные источники информации и выбирать наиболее эффективные из них для идентификации проблемной ситуации Владеть: навыком применения современных коммуникативных технологий для поиска проблемных ситуаций
		УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения, креативное мышление в	Знать: правила ведения дискуссий по социально значимым проблемам и процессам с использованием научной аргументации Уметь: аргументировать свою позицию с учетом научной логики и аналитического подхода

		решении проблемных ситуаций, генерирует новые идеи, абстрагируется от стандартных моделей: перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Владеть: навыками научного анализа и синтеза и использовать их в своей профессиональной деятельности
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения права пациента и врача с учетом основных этических документов Уметь: ориентироваться в действующих этических актах, касающихся медицинской деятельности, применять этические нормы при взаимодействии с различными группами людей с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей Владеть: принципами медицинской деонтологии и врачебной этики
		УК-5 ИУК-5.2 Учитывает и умеет соблюдать этические нормы и права человека	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения права пациента и врача основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций Уметь: ориентироваться в действующих этических актах, касающихся медицинской деятельности, применять нормы обращения с конфиденциальной информацией Владеть: принципами медицинской деонтологии и врачебной этики

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Общественное здоровье и здравоохранение", "Судебная медицина", "Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	26	36

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	20	4	8	8	
Тема 1.1.	3	1		2	аналитическая работа с документами, коллоквиум, устный опрос
Тема 1.2.	3	1	2		коллоквиум, написание эссе, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	11	1	4	6	коллоквиум, ролевая игра, тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	3	1	2		кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	52	6	18	28	
Тема 2.1.	10	2	4	4	доклад, коллоквиум, разноуровневые задачи, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	6		2	4	коллоквиум, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 2.3.	8	2	2	4	кейс-задача, коллоквиум, устный опрос
Тема 2.4.	10	2	4	4	доклад, коллоквиум, разноуровневые задачи, тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	14		4	10	контрольная работа, презентации, разноуровневые задачи, тестирование, устный опрос
Тема 2.6.	4		2	2	тестирование
ВСЕГО:	72	10	26	36	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Общая биоэтика	ОПК-1,УК-5
Тема 1.1.	История, философские основы, принципы и традиции медицинской этики	ОПК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Основные философские дефиниции этики, морали, долга, чести, совести, ответственности и их регулирующее значение в обществе. Гуманистическая специфика медицинской науки и практики. Формы социальной регуляции медицинской деятельности: этика, этикет, религия, право. Исторические модели медицинской этики: Гиппократова модель (принцип “не навреди”), модель Парацельса (принцип “делай благо”), деонтологическая модель (принцип соблюдения долга). Биоэтическая модель медицинской этики (принцип уважения прав и достоинств пациента). Причины и факторы возникновения биоэтики. Цель биоэтики, ее назначение в обществе	
Содержание темы самостоятельной работы	История медицинской этики в России: М.Я.Мудров, Н.И.Пирогов, В.А.Манассеин, В.В.Вересаев, Н.Н.Петров и др.	
Тема 1.2.	Модели и правила взаимоотношений медработника и пациента. Особенности этики и деонтологии в работе врача, работника Росздравнадзора, Роспотребнадзора	ОПК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Этические правила взаимоотношений медицинского работника и пациента: правдивость, конфиденциальность, информированное согласие. Основные модели взаимоотношений между врачом/медицинским работником и пациентом. Отношения врачей и пациентов по Р.Витчу. Характеристика, общие и отличительные черты, положительные и отрицательные моменты. Основные правила биомедицинской этики: правило конфиденциальности, правило правдивости, правило неприкосновенности частной жизни	
Содержание темы практического занятия	Моральное регулирование общественного поведения людей. Основы взаимоотношений медицинского работника и пациента. Деонтология в медицинской деятельности. Место различных моделей взаимоотношений врач-пациент в современной медицинской практике. Правдивость, конфиденциальность, информированное согласие и их изложение в международных и отечественных этических документах (международный кодекс медицинской этики, этический кодекс Российского врача, клятва Российского врача). Основные модели взаимоотношений между врачом и пациентом (патерналистическая, информационная, совещательная, контрактная/инженерная): особенности, возможность применения практического применения при общении с пациентами в отдельных медицинских специальностях. Особенности этики и деонтологии в работе врача, работника Росздравнадзора, Роспотребнадзора	
Тема 1.3.	Права пациента как центральная проблема биоэтики	ОПК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Права пациента: индивидуальные и социальные. Право больного на информацию о состоянии его здоровья. Правдивость как необходимое условие нормального общения и социального взаимодействия. Этические и юридические проблемы конфиденциальности. Правило конфиденциальности в условиях специализации и компьютеризации медицины. Конфиденциальность и общение с родственниками больного. Правила работы с историями болезни. Анонимность медицинской информации в научных демонстрациях и публикациях. Допустимые ограничения конфиденциальности и возможность разглашения врачебной тайны без согласия больного. Информированное согласие как обязательное условие медицинского вмешательства. Терапевтическое сотрудничество. Понятие компетентности и автономии больного. Различные подходы (стандарты) в предоставлении информации. Возможность оказания 12медицинской помощи больному без его согласия	
Содержание темы практического занятия	Отражение права пациента в области охраны здоровья в зарубежных этических документах - обязанности медицинского работника и права больного при получении медицинской помощи. Индивидуальные и социальные права пациента. Право на информацию о состоянии его здоровья. Врачебная тайна. Понятие компетентности и автономии больного. Терапевтическое сотрудничество: понятие, условия, пути достижения. Отражение прав пациентов в документах Всемирной организации здравоохранения, Совета Европы и Всемирной медицинской Ассоциации. Общие положения «Конвенции о защите прав и достоинства человека в связи с использованием достижений биологии и медицины» Совета Европы: приоритет человека, равная доступность здравоохранения, профессиональные стандарты. Лиссабонская декларация о правах пациента (ВМА). Декларация о политике в области обеспечения прав пациента в Европе (ВОЗ). 2. Права пациента в России.	
Содержание темы самостоятельной работы	Анализ действующего законодательства Российской Федерации (ФЗ №323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ» (2011)	
Тема 1.4.	Ошибки и злоупотребления в медицинской практике. Проблема ятрогенных заболеваний	ОПК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Неблагоприятные последствия для жизни и здоровья пациента: медицинские преступления, врачебные ошибки, неблагоприятный исход: этическая и юридическая стороны вопроса – ответственность врача и методы профилактики	
Содержание темы практического занятия	Вред здоровью пациента, виды вреда. Понятие преступления в медицинской практике: виды, ответственность. Неблагоприятные последствия медицинской деятельности: халатность, врачебные ошибки, неблагоприятный исход. Ятрогенные заболевания: классификация, факторы формирования. Информационные ятрогении: причины возникновения, меры профилактики	
Раздел 2.	Частная биоэтика	ОПК-1,УК-1,УК-5
Тема 2.1.	Социальные, правовые и этические аспекты начала жизни человека	УК-1,УК-5

Содержание лекционного курса	Аборт: исторические корни, взгляд на проблему с точки зрения зарубежного опыта, традиций различных конфессий, морали современного российского общества, существующей правовой практики. Различные этические и правовые подходы общества и государства к проблеме аборта. Аргументы сторонников и противников абортов. История аборта в России. Законодательная база. Роль медицинского работника в формировании мировоззрения пациентов (общества) на эти проблемы. Этические проблемы контрацепции. Стерилизация как вид контрацепции. История вопроса. Виды. Принудительная стерилизация отдельных категорий граждан. Бездетный брак. Моральный и правовой компоненты в вопросах репродуктивных технологий, суррогатное материнство. Основные моральные аспекты использования новых репродуктивных технологий, реалии и перспективы	
Содержание темы практического занятия	Аборт в различных культурах: этическая приемлемость и правовая регламентация. Моральный статус эмбриона. Аргументы сторонников и противников абортов. Роль медицинского работника в формировании мировоззрения общества на проблему аборта. Международные этические документы и закон Российской Федерации, определяющий возможность и порядок проведения операции по прерыванию беременности. Понятие репродуктивного здоровья. Право человека на продление себя в потомстве. Ограничения репродуктивных функций. Этические проблемы контрацепции. Хирургическая контрацепция. Принудительная стерилизация отдельных категорий граждан. Вспомогательные репродуктивные технологии (искусственная инсеминация, методы экстракорпорального оплодотворения и трансплантации эмбриона (ЭКО и ТЭ). Этический, моральный и правовой компоненты в вопросах репродуктивных технологий. Проблема выбора пола ребенка, судьба "избыточных" оплодотворенных яйцеклеток, социальное и правовое положение ребенка, проблема материнства при донорстве яйцеклетки и др. 13Правовой статус донора в репродуктивных технологиях (анонимность, согласие супруга, донора и т.д.).	
Содержание темы самостоятельной работы	Суррогатное материнство: этическая приемлемость и правовая регламентация	
Тема 2.2.	Современные биомедицинские технологии и этические проблемы вмешательства в природу человека	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Трансплантология как наука, история, достижения. Возможности современной трансплантологии и этические проблемы их реализации. Этические ограничения: принцип не навреди, принцип благодеяния. Нейротрансплантация и перспективы развития науки. Генетика. Определение, область интересов. Геном человека. Общие этические принципы проведения генетических исследований. Методы диагностики генетических нарушений. Генетическое скринирование: картирование, ДНК-дактилоскопия. Генная инженерия. Генноинженерные организмы на службе у медицины. Достижения генной инженерии животных. Серьезные нежелательные явления и побочные эффекты генно-инженерных вмешательств и принципы принятия мер предосторожности. Требования ВМА к методам генной инженерии. Генная модификация человеческого организма. Евгеника. Молекулярные технологии. Клонирование. Причины негативного отношения к клонированию человека. Возможные области применения клонирования	
Содержание темы самостоятельной работы	Генодиагностика и её роль в сохранении и укреплении здоровья человека	
Тема 2.3.	Проблемы социально значимых заболеваний. Дискриминация. Стигматизация	УК-1
Содержание лекционного курса	Краткая история проблемы СПИДа. Эпидемиология ВИЧ-инфекции. Мифы о СПИДе. Феномен спидофобии. Этические проблемы, связанные с ВИЧ-инфекцией. Нарушение традиционных основ медицинской этики. Права ВИЧ-инфицированных и обязанности медицинских работников. Обязательное и добровольное тестирование на ВИЧ. Социальная защита лиц, подвергающихся риску профессионального заражения. Особо опасные инфекции и правовые аспекты профилактической и противоэпидемической деятельности. Этические аспекты иммунизации. Различные варианты организации эпидемиологической работы с антропонозами, зоонозами и сапрозоонозными инфекциями. Социальные заболевания и этикоправовые подходы в работе с больными социальными заболеваниями. Экология. Этический и правовой аспекты профилактической дезинфекции, дезинсекции, дератизации и предупреждение ущерба природным биоценозам	
Содержание темы практического занятия	Стигматизация и дискриминация ВИЧ-инфицированных Понятие ВИЧ-инфицирования и СПИД. Эпидемиология заболевания и контингент заболевших. Этические проблемы, связанные с ВИЧинфекцией. Нарушение традиционных основ медицинской этики. ВИЧ-инфекция как показание к аборту. Испытание вакцин и новых лекарственных средств для лечения ВИЧ-инфицированных. Меры по профилактике распространения СПИДа: мировой опыт. Документы Всемирной медицинской ассоциации по вопросам, связанным с ВИЧинфекцией. Права ВИЧ-инфицированных и обязанности медицинских работников. Обязательное и добровольное тестирование на ВИЧ. Возможность практики ВИЧ-инфицированного врача и необходимость информирования пациента о болезни врача. Закон РФ «О предупреждении распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека». Права и свободы ВИЧинфицированных. Права родителей, дети которых являются ВИЧинфицированными.	
Содержание темы самостоятельной работы	Социальная защита лиц, подвергающихся риску профессионального заражения	
Тема 2.4.	Этика окончания жизни	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Проблемы неизлечимо и хронически больных. Этика в онкологии и гериатрии. Отношение врача и больного к боли. Качество жизни пациентов. Вопросы эйтаназии: этический и правовой компоненты, историческая справка. Виды эйтаназии. Эйтаназия за рубежом. Отношение к эйтаназии в России, правовое регулирование, ответственность медицинских работников. Медицинская, социальная, психологическая поддержка больных в терминальной стадии. Права личности: «право на жизнь» и «право на смерть» как частный случай права отказа от лечения. Виды смерти: клиническая и биологическая. Возможности и ограничения клинической реаниматологии. Хосписы и хосписные движения, «социальные койки» в медицинских учреждениях. Паллиативное лечение. Отношение к эйтаназии основных мировых религий. Возможности клинической реаниматологии. Профессиональная, этическая, экономическая и правовая составляющие в деятельности врача-реаниматолога. Возможности изъятия органов после смерти для аллотрансплантации	

Содержание темы практического занятия	Проблемы неизлечимо и хронически больных. Этика в онкологии и гериатрии. Отношение врача и больного к боли. Качество жизни пациентов. Эйтаназия: история, этическая и правовая компоненты. Виды эйтаназии. Отношение к эйтаназии в России, правовое регулирование, ответственность медицинских работников. Восприятие эйтаназии различными культурами. Медицинская, социальная, психологическая поддержка больных в терминальной стадии. Права личности: «право на жизнь» и «право на смерть» как частный случай права отказа от лечения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Хосписы и хосписные движения, «социальные койки» в медицинских учреждениях. Паллиативное лечение	
Тема 2.5.	Философия здорового образа жизни и биоэтика. Экология, безопасность среды обитания, безопасность медицинской деятельности. Научные исследования в области биомедицины	УК-1
Содержание темы практического занятия	Экология. Понятие безопасной экологической среды обитания. Право гражданина на информацию о факторах, влияющих на здоровье. Права работников, занятых на «вредных» производствах. Организация медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях. Медицинская помощь гражданам, страдающим социально-значимыми заболеваниями и больным, представляющим опасность для окружающих. Специфика работы врача-эпидемиолога и этического обеспечение его деятельности. Особо опасные инфекции (ООИ) и правовые аспекты профилактической и противоэпидемической деятельности. Этические аспекты иммунизации. Эпидемиологическая работа в очагах инфекции. Социальные заболевания и эпидконтроль. Контроль качества и безопасности медицинской деятельности. Бережное отношение к природе и профилактика ущерба природным биоценозам. Международные документы, регламентирующие проведение медикобиологических исследований. Требования, предъявляемые к экспериментам с участием людей. Права испытуемых в медикобиологических исследованиях. Правила качественной клинической практики. Конфликт между свободой научных исследований и личной неприкосновенностью. Особенности экспериментов на беременных и кормящих грудью женщинах, на лицах с психическими и поведенческими расстройствами, на заключенных. Этический комитет как основа общественной регуляции экспериментальной деятельности в биологии и медицине. Задачи, функции, структура, состав участников, полномочия. Особенности экспериментов на животных как этап перед испытанием на человеке. Доклинические исследования лекарственных средств, вакцин. Правила качественной лабораторной практики. Нормы защиты экспериментальных животных.	
Содержание темы самостоятельной работы	Формирование философии здорового образа жизни как основы жизнедеятельности	
Тема 2.6.	Итоговое тестирование	ОПК-1, УК-1, УК-5
Содержание темы практического занятия	Итоговое тестирование	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к итоговому тестированию	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Хрестоматия по курсу биомедицинской этики /М.Ю.Абросимова, М.Э.Гурылева, А.С. Созинов, О.К.Сутурина. – Казань: КГМУ, 2013. – 322 с. (Гриф УМО)
2	Биоэтика [Электронный ресурс] : учеб.-метод. Пособие для студентов 1 курса мед.-проф. Фак. / [М. Э. Гурылёва] ; Казан. Гос. Мед. Ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. – Электрон. Текстовые дан. (371 КБ). – Казань : КГМУ, 2018. – 52 с. : табл. – Авт. Указан на обороте тит. Л. – Библиогр.: с. 47. – Прил.: с. 48-51. – Б. ц.
3	Научные исследования и эксперименты в области медицины [Электронный ресурс] : учеб. пособие по дисц. "Биоэтика" для обуч. по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело" / [М. Э. Гурылева] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (359 КБ). - Казань : КГМУ, 2019. - 66 с. : ил. - Авт. указана на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 32-35. - Прил.: с. 36-66. - Б. ц.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-1	УК-1	УК-5
Раздел 1.					
Тема 1.1.	История, философские основы, принципы и традиции медицинской этики	Лекция	+		+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+		+
Тема 1.2.	Модели и правила взаимоотношений медработника и пациента. Особенности этики и деонтологии в работе врача, работника Росздравнадзора, Роспотребнадзора	Лекция	+		+
		Практическое занятие	+		+
		Самостоятельная работа			
Тема 1.3.	Права пациента как центральная проблема биоэтики	Лекция	+		+
		Практическое занятие	+		+
		Самостоятельная работа	+		+
Тема 1.4.	Ошибки и злоупотребления в медицинской практике. Проблема ятрогенных заболеваний	Лекция	+		+
		Практическое занятие	+		+
		Самостоятельная работа			
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Социальные, правовые и этические аспекты начала жизни человека	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 2.2.	Современные биомедицинские технологии и этические проблемы вмешательства в природу человека	Лекция			
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 2.3.	Проблемы социально значимых заболеваний. Дискриминация. Стигматизация	Лекция		+	
		Практическое занятие		+	
		Самостоятельная работа		+	
Тема 2.4.	Этика окончания жизни	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 2.5.	Философия здорового образа жизни и биоэтика. Экология, безопасность среды обитания, безопасность медицинской деятельности. Научные исследования в области биомедицины	Лекция			
		Практическое занятие		+	
		Самостоятельная работа		+	
Тема 2.6.	Итоговое тестирование	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения права пациента и врача основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций	коллоквиум, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях	аналитическая работа с документами, контрольная работа, написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки на НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: принципами врачебной деонтологии и медицинской этики в работе с пациентами (их родственниками/законными представителями), коллегами, средним и младшим медицинским персоналом	кейс-задача, ролевая игра	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	Задание выполнено, оценка события верна на 90–100%
	ОПК-1 ИОПК-1.2 Соблюдает этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать: этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности, правила поведения человека в официальной обстановке	коллоквиум, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: использовать навыки делового и межличностного общения в профессиональной практике	аналитическая работа с документами, контрольная работа, написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки на НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками работы в коллективе с учётом особенностей внутреннего мира и поведения людей; приемам эффективного взаимодействия с пациентами и коллегами	кейс-задача, ролевая игра	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	Задание выполнено, оценка события верна на 90–100%
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: современные источники информации	коллоквиум, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить критический анализ информации с использованием исторического метода	доклад, контрольная работа, презентации	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки на НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: методами критического анализа и интерпретации содержания исторических источников	кейс-задача, разноуровневые задачи	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	Задание выполнено, оценка события верна на 90–100%
	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: Принципы идентификации проблемных ситуаций	коллоквиум, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Использовать различные источники информации и выбирать наиболее эффективные из них для идентификации проблемной ситуации	доклад, контрольная работа, презентации	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки на НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).

		Владеть: навыком применения современных коммуникативных технологий для поиска проблемных ситуаций	кейс-задача, разноуровневые задачи	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	Задание выполнено, оценка события верна на 90–100%
	УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: правила ведения дискуссий по социально значимым проблемам и процессам с использованием научной аргументации	коллоквиум, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: аргументировать свою позицию с учетом научной логики и аналитического подхода	доклад, контрольная работа, презентации	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	Владеть: навыками научного анализа и синтеза и использовать их в своей профессиональной деятельности	кейс-задача, разноуровневые задачи	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	Задание выполнено, оценка события верна на 90–100%
		Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения права пациента и врача с учетом основных этических документов	коллоквиум, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: ориентироваться в действующих этических актах, касающихся медицинской деятельности, применять этические нормы при взаимодействии с различными группами людей с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	доклад, контрольная работа, написание эссе, презентации	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
	УК-5 ИУК-5.2 Соблюдает этические нормы и права человека	Владеть: принципами медицинской деонтологии и врачебной этики	разноуровневые задачи	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	Задание выполнено, оценка события верна на 90–100%
		Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального поведения права пациента и врача основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций	коллоквиум, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: ориентироваться в действующих этических актах, касающихся медицинской деятельности, применять нормы обращения с конфиденциальной информацией	аналитическая работа с документами, контрольная работа, написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: принципами медицинской деонтологии и врачебной этики	кейс-задача, ролевая игра	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	Задание выполнено, оценка события верна на 90–100%

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Сознательная передозировка обезболивающих и снотворных препаратов, назначаемых онкологическому пациенту, называется 1. Врачебной ошибкой2. Активной эйтаназией3. Паллиативным лечением Ответ: 22. Деонтология – это наука:1. О должном поведении человека2. О взаимоотношениях между людьми3. Об отношении человека ко всему живому4. О должном поведении человека в профессиональной деятельности5. О морали Ответ:43.Что такое ятрогения?1. любое неблагоприятное последствие медицинской деятельности2. генетическое вмешательство в природу человека3.смерть пациента в результате отравления ядами Ответ: 1 Примеры тестовых заданий по частной биоэтике:1. Что такое эйтаназия? 1. Намеренное прекращение жизни одного человеческого существа другим;2. Удовлетворение просьбы больного об ускорении его смерти какими-либо действиями;3. Умышленное прекращение жизни безнадежно больного человека медицинским работником с целью прекращения его страданий по его просьбе Ответ: 32. Какие виды эйтаназии вы знаете? 1. Активная и пассивная2. Активная и рискованная3. Пассивная и негативная Ответ: 13. Как трактуется применение эйтаназии законом Российской Федерации?1. Как врачебная ошибка2. Как стандарт оказания медицинской помощи3. Как убийство больного Ответ: 3

Критерии оценки:

100–90% – «отлично»89–80% – «хорошо»79–70% – «удовлетворительно»69% и < – «неудовлетворительно»

— коллоквиум по модулям;

Примеры заданий:

Общая биоэтика. Примеры вопросов1.Определение понятий «этика», «деонтология», «медицинская этика», «деонтология», «медицинская биоэтика»2.Назначение и основные принципы биоэтики.3.Медицинская биоэтика как предмет научных изысканий и область практической медицины.4.Причины возникновения биоэтики и факторы, способствующие ее формированию.5.Общая биоэтика: основные разделы и направления.6.Модели взаимоотношений медицинский работник - пациент и их характеристика. 7.Понятие информированного согласия.8.Пути повышения комплаентности во взаимоотношениях с больным.9.Права пациента за рубежом и в Российской Федерации.10.Обеспечение прав пациента при оказании медицинской помощи. Частная биоэтика. Примеры вопросов1.Организация клинических исследований: правила, ограничения. 2.Этическое регулирование экспериментальной деятельности с участием человека. 3.Доклинические испытания лекарственных средств. Правила их проведения. Гуманное отношение к животным.4.Качественная клиническая практика (GCP).5.Этические комитеты в системе отечественного здравоохранения. 6.Этико-правовые проблемы аборт, контрацепции, стерилизации.7.Репродуктивное здоровье и искусственная фертилизация.8.Эйтаназия: «за» и «против».9.Паллиативная помощь.10.Хосписы. Организация помощи умирающему больному.

Критерии оценки:

«отлично» (90–100 баллов) - на все вопросы даны полные, четкие ответы, студент обнаруживает знание и понимание основных понятий и принципов, свободно ориентируется в определениях и выводах;«хорошо» (80–89 баллов) - даны достаточно четкие, но не полные ответы на вопросы, студент демонстрирует хорошее понимание основных понятий и принципов, хорошо ориентируется в определениях и выводах;«удовлетворительно» (70–79 баллов) - даны ответы на большую часть вопросов, но не слишком четко и не в полном объеме; студент ориентируется в основных понятиях и выводах;«неудовлетворительно» (менее 70 баллов) - ответы на поставленные вопросы отсутствуют, или свидетельствуют о непонимании сути основных понятий и принципов.

— доклад, презентация;

Примеры заданий:

Темы докладов: 1.Этические проблемы современной медицины. 2.Социальные проблемы аборта и его правовая регламентация в различных странах.3.Моральное противостояние позиций по проблеме абортов.4.Моральный статус эмбриона.5.История аборта в России. Этико-правовое сопровождение.6.Этические проблемы контрацепции и стерилизации. 7.Юридические и моральные аспекты медицинской стерилизации как необходимости и средства планирования семьи.8.Репродуктивное здоровье: новые технологии и этические проблемы, связанные с их использованием. 9.Клонирование: «за» и «против».10. Позитивная и негативная евгеника.

Критерии оценки:

Критерии оценки доклада.1. Соблюдение регламента (5–7 мин.).2. Раскрытие темы доклада.3. Свободное владение содержанием (не читать!).4. Современность собранного теоретического материала (использование актуальных документов).5. Презентация доклада (использование наглядных материалов).6. Наличие вывода (ов) по рассмотренному вопросу.7. Умение отвечать на вопросы слушателей (студентов, преподавателя).Описание шкалы оцениванияЗа каждый пункт начисляется максимально 3 балла:1 – справился с заданием2 – справился, но имеются замечания3 – не справился с заданием Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он набрал 20-21 балл.Оценка «хорошо» если он набрал 16 - 19 баллов Оценка «удовлетворительно» если он набрал 12-15 балловОценка «неудовлетворительно» если он набрал 11 и менее баллов.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— эссе;

Примеры заданий:

По прочитанной книге: Трушинский З.К. Врачу: исцелился сам? История болезни и смерти дочери профессора Альперовского. – Иваново:Изд-во «Иваново», 2002 – 140 с.Вопросы к первоисточнику:1.Приведите примеры деонтологических нарушений в действиях медицинских работников. В чем заключается нарушение деонтологии? Как должен был поступить медицинский работник и что нужно сделать для профилактики таких нарушений? 2.Приведите примеры врачебной ошибки. Почему она произошла? Можно ли было ее предотвратить? Каким образом? 3.Приведите примеры халатного отношения медицинского работника к своим обязанностям. Почему она произошла? Можно ли было их предотвратить? Каким образом? 4.Приведите примеры подобных нарушений из своей жизни, прочитанной книги или кинофильма. Прокомментируйте ситуацию. Разработайте меры профилактики нарушения.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, дана верная деонтологическая оценка ситуации, корректно использована научная терминология, логически изложен материал.«Хорошо» (80-89 баллов) – собственная позиция сформулирована, корректно использована научная терминология, логика изложения прослеживается, но имеются огрехи в трактовке конкретных деонтологических ситуаций.«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – не сформулированная собственная позиция, преобладание эмоций над аргументацией, корректное использование научной терминологии, логика работы не прослеживается.«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - собственная позиция отсутствует, не правильное использование терминологии, не верная оценка деонтологической ситуации, отсутствие логической последовательности.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— ситуационная задача;

Примеры заданий:

Примеры ситуационных задач по биоэтикеЗадача № 1Мужчина 72 года, рак предстательной железы, костные и гепатические метастазы. На консилиуме решено начать лечение новым противораковым препаратом (первое испытание на человеке). Считается, что разрешение больного не нужно спрашивать, так как больной все равно обречен, а препарат хотя бы на некоторое время продлит его жизнь. Больной не знает, что он обречен.а) Возможность проведения;б) Условия проведения.Ответ:а) проведение эксперимента невозможно, так как согласно Хельсинкской Декларации ВМА больной имеет право на информацию о своем заболевании и новом методе лечения. Добровольное информированное согласие – одно из основных требований проведения экспериментов на человеке. б) Нет ответа, так как эксперимент не будет проведен.Задача № 2Женщина 25 лет госпитализирована в связи с добровольным прерыванием беременности. Ей предлагается за несколько часов до операции введение определенных веществ с целью изучения воздействия на 12-недельный плод (возможное тератогенное действие медикамента).а) Возможность проведения;б) Условия проведения.Ответ:а) Эксперимент проведен быть не может, потому что беременные женщины не могут быть субъектами неклинических исследований, за исключением случаев, когда риск исследования для плода не более чем минимальный. В данном случае предполагается тератогенное действие на плод.б) Нет ответа, так как эксперимент не будет проведен.Задача № 3Супружеская пара: женщина 32 лет способна к деторождению, муж 38 лет страдает азооспермией. а) применяемый вид НРТ; б) условия проведения операции;в) могут ли донор и реципиентка знать друг о друге; г) возможно ли проведение операции без согласия супруга.Ответ:а) гетерологичная инсеминация б) - в учреждениях, получивших лицензию на данный вид деятельности;- письменное согласие обоих супругов;- информирование женщины о процедуре искусственного оплодотворения, о медицинских и правовых аспектах ее последствий, о данных медико-генетического обследования и национальности донора;- отсутствие у женщины противопоказаний к проведению операции.в) донор не может ничего знать о личности реципиентки и рожденном ею ребенке. Супружеская пара может быть информирована о фенотипических и генотипических данных донора, состоянии его здоровья, национальности.г) проведение операции без согласия супруга невозможно, так как в соответствии с законодательством РФ, если брак зарегистрирован, супруги должны подписать заявление месте.Задача № 4Устойчивая супружеская пара не может иметь детей из-за непроходимости маточных труб у женщины.а) применяемый вид НРТ; б) условия проведения операции;в) возможно ли проведение операции без согласия супруга (при условии, что он не знает о болезни жены).Ответ:а) Экстракорпоральное оплодотворение спермой мужа и трансплантация эмбриона в матку женщины, которая хочет иметь ребенка.б) - в учреждениях, получивших лицензию на данный вид деятельности;- письменное согласие обоих супругов;- информирование женщины о процедуре искусственного оплодотворения, о медицинских и правовых аспектах ее последствий;- отсутствие у женщины противопоказаний к проведению операции и вынашиванию ребенка;- сохранение врачебной тайны.в) проведение операции без согласия супруга невозможно, так как в соответствии с законодательством РФ, если брак зарегистрирован, супруги должны подписать заявление месте. Тем более в данной ситуации должны быть использованы сперматозоиды мужа, так как он по состоянию здоровья может быть отцом ребенка.

Критерии оценки:

Критерии оценки:«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, аргументирован ссылками на изученные этические и правовые документы.«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, аргументирован, но допущены незначительные неточности. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его. Студент демонстрирует слабое владение материалом.«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован.

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

- написание Информационного листка и листа информированного согласия для пациента
Задание: Вспомните любую ситуацию из собственной жизни и или жизни своих близких когда необходимо было провести медицинское вмешательство. Исходя из знаний прав пациента согласно ФЗ «Об охране здоровья граждан» напишите текст информации, которую врач должен предоставить пациенту по поводу данного вмешательства. Должен ли врач получать согласие на медицинское вмешательство у пациента? Если да, то в какой форме, если нет, то почему?

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он правильно составил информационный листок и лист информированного согласия пациента на медицинское вмешательство. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в изложении минимума информации и нет отступления от требований законодательства по процессу получения согласия. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если допущены незначительные погрешности в изложении минимума информации и имеются не критичные отступления от требований законодательства по процессу получения согласия. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если ответ демонстрирует отсутствие понимания требований к работе с пациентом по получению информированного согласия на медицинское вмешательство.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

аналитическая работа с документами

доклад

кейс-задача

коллоквиум

контрольная работа

написание эссе

презентации

разноуровневые задачи

ролевая игра

тестирование

устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Биоэтика [Текст] : учебник / Н. Н. Седова ; Волгогр. гос. мед. ун-т. - Москва : КноРус, 2018. - 216 с. ; 22 см. - (Специалитет). - Библиогр.: с. 211-216.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	"Биоэтика [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям высш. проф. образования группы "Здравоохранение" / В. В. Сергеев и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425961.html
2	Хрестоматия по курсу биомедицинской этики [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и социал. развитию Рос. Федерации, Каф. биомед. этики и мед. права с курсом истории медицины ; [сост.: М. Ю. Абросимова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (49,1 Мб). - Казань : КГМУ, 2012. - 278 с.
3	Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] / И. А. Шамов, С. А. Абушеев - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429754.html
4	Биоэтический практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. - М.: Литтерра, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423500580.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Биоэтика. Федеральный научно-практический журнал. ISSN 2070-1586. Периодичность издания – 1 раз в 6 мес. Подписной индекс 47019. Входит в Перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий ВАК Минобра РФ для опубликования научных результатов диссертационных исследований по медицинским, социологическим, философским и юридическим наукам.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультациями

Требования к выполнению сообщения (доклада).

При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – 5-7 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме (приветствуется). В случае подготовки презентации – слайды не должны быть много (3-6), они должны быть наглядны, информативны, но не перегружены, эстетичны и соответствовать излагаемому материалу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Биоэтика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 317 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102от 24.09.2018,Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биоэтика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 319 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102от 24.09.2018,Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биоэтика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 322 Стол,стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102от 24.09.2018Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биоэтика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 324 Стол,стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102от 24.09.2018Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биоэтика	Помещение для самостоятельной работы,аудитория 327 Стол аудиторный двухместный на металлокаркасе и стул для обучающихся, шкаф для одежды,стол компьютерный,методические пособия.Станция рабочая Intel Core I5-7400, Компьютер Intel Core 2Duo Windows 10 PRO лицензия №68999077 от 08.08.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68999077 от 08.08.2017,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102 от 24.09.2018,Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020.Windows 7 Prof SP1 лицензия №61953158 от 14.06.2013, Office Professional Plus 2013 лицензия №61953158 от 14.06.2013,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102 от 24.09.2018,Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биоэтика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 Стол, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска,Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020,Kaspersky Endpoint Security лицензия №17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: История медицины

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра биомедэтики, медицинского права и истории медицины

Очное отделение

Курс: 1

Второй семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 26 час.

СРС 36 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

А. Ю. Иванов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

М. Ю. Абросимова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат исторических наук

А. Ю. Иванов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины является изучение истории, закономерностей и логики развития врачевания, медицины и медицинской деятельности народов России и мира на протяжении всей истории человечества.

Задачи освоения дисциплины:

1 Определение причинно-следственных связей в процессе исторического развития медицинского опыта человечества. 2 Формирование у студентов исторического понимания процессов становления и развития врачевания для осознания своего места и роли на современном этапе эволюции медицины. 3 Воспитание чувства патриотизма, гуманизма, чести, достоинства врача на основе изучения опыта мировой и отечественной медицины, ее положительных традиций, ознакомление с жизнью и заслугами лучших ее представителей.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: современные источники информации по истории медицины Уметь: проводить критический анализ информации с использованием исторического метода Владеть: методами анализа и интерпретации содержания исторических источников по истории медицины
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: принципы идентификации проблемных ситуаций в процессе изучения исторических источников по истории медицины Уметь: использовать различные источники информации и выбирать наиболее эффективные из них для идентификации проблемной ситуации Владеть: навыками формулирования гипотезы в процессе поиска вариантов решений проблемных ситуаций
		УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения, креативное мышление в решении проблемных ситуаций, генерирует новые идеи, абстрагируется от стандартных моделей: перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: актуальные цели в процессе изучения историко-медицинского материала Уметь: формулировать оценочные суждения в процессе решения проблемных ситуаций, возникающих в ходе изучения исторических источников Владеть: навыками применения системного подхода для решения проблемных ситуаций
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	Знать: основные факты истории медицины, социального взаимодействия в процессе формирования медицинских представлений человека в прошлом Уметь: анализировать особенности социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей Владеть: навыком интерпретации исторических источников с учетом культурных особенностей их создания
		УК-5 ИУК-5.2 Учитывает и умеет соблюдать этические нормы и права человека	Знать: особенности менталитета и этических норм различных культур в процессе изучения истории медицины Уметь: соблюдать этические и правовые нормы в процессе межкультурного взаимодействия Владеть: навыком общения в профессиональной деятельности с этических норм
		УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: принципы и методы систематизации информации, полученной в ходе изучения истории медицины Уметь: создавать доклады и презентации, анализировать исторический материал и ориентироваться в историческом процессе поступательного развития врачевания и медицины

		Владеть: навыками применения методов социогуманитарного знания к историко- медицинскому материалу с учетом особенности различных культур

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "История", "Биоэтика", "Правоведение".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	26	36

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	28	4	8	16	
Тема 1.1.	5	1	2	2	тестирование
Тема 1.2.	3		1	2	реферат
Тема 1.3.	5	1		4	тестирование
Тема 1.4.	4		2	2	устный опрос
Тема 1.5.	6	1	1	4	устный опрос
Тема 1.6.	5	1	2	2	контрольная работа
Раздел 2.	26	4	8	14	
Тема 2.1.	7	1	2	4	устный опрос
Тема 2.2.	7	1	2	4	устный опрос
Тема 2.3.	4	1	1	2	тестирование
Тема 2.4.	4	1	1	2	устный опрос
Тема 2.5.	4		2	2	контрольная работа
Раздел 3.	18	2	10	6	
Тема 3.1.	5	1	2	2	устный опрос
Тема 3.2.	4		2	2	реферат
Тема 3.3.	5	1	2	2	устный опрос
Тема 3.4.	1		1		тестирование
Тема 3.5.	1		1		устный опрос
Тема 3.6.	1		1		устный опрос
Тема 3.7.	1		1		контрольная работа
ВСЕГО:	72	10	26	36	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Медицина древнего мира и средних веков	УК-1,УК-5
Тема 1.1.	Введение: история, культура, медицина.	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	История, культура и медицина. Периодизация и хронология истории медицины. Источники изучения. Медицина и искусство. Этапы формирования народной, традиционной медицины, профессиональной, научной медицины.	
Содержание темы практического занятия	Изучение основных этапов развития медицины (особенности формирования народной, традиционной медицины, профессиональной, научной медицины); влияние мировых религий на развитие медицины; магическая и демонологическая медицина; представление о медицинских системах и медицинских школах; медицинское образование, первые медицинские учреждения; проблемы врачебной этики и деонтологии в истории отечественной медицины; формирование нравственного облика врача на примере выдающихся деятелей медицины; привитие студенту навыков системного анализа изучаемого явления и его историко-медицинской оценки; влияние гуманистических идей, научной революции и технической программы на развитие медицины	
Тема 1.2.	Врачевание в странах Древнего Востока	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Врачевание в Древнем Египте (История. Мифология и врачевание. Развитие медицинских знаний). Врачевание в Древней Индии (История. Санитарное дело периода Индской цивилизации. Врачевание в ведийский период. Врачевание классического периода). Врачевание в Древнем Китае (История. Философские основы китайской медицины. Традиционная китайская медицина.	
Тема 1.3.	Медицина цивилизаций доколумбовой Америки, Австралии, Африки	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	История открытия (1492 г.) и завоевания Америки европейцами. Источники информации. Достижения великих цивилизаций Америки. Культура майя (с I тыс. до н.э.). Изобретение иероглифической письменности. Лекарственное врачевание. Религиозные воззрения и врачевание. Традиционные обряды, связанные с врачеванием. Гигиенические традиции. Государство ацтеков (XIII—XVI вв.). Религиозные жертвоприношения и врачевание. Лекарственные сады и огороды. Родовспоможение. Гигиена. Зачатки государственной организации медицинского дела. Больницы, приюты. Империя инков (1438—1533). Эмпирические и религиозно-мистические начала в медицине. Бальзамирование умерших. Высокое развитие оперативного лечения. Трепанация черепа. Организация медицинского дела.	
Тема 1.4.	Медицина Античных цивилизаций	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Врачевание и медицина в Древней Греции (История. Мифология и врачевание). Медицина классического периода (Философские основы древнегреческой медицины. Врачебные школы. Гиппократ. "Гиппократов сборник". Врачебная этика в Древней Греции). Медицина эллинистического периода (История. Философские основы. Александрийский Мусейон и медицина). Медицина древнего Рима (военная медицины, санитарно-гигиенические сооружения). Гален.	
Тема 1.5.	Медицина средневековой Европы и средневекового Востока	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Схоластика и европейская медицина средних веков. Эпидемии и меры борьбы с ними. Первые больницы. Медицинское образование. Университеты. Медицина в Византийской империи (395-1453) (История. Санитарно-технические сооружения. Византийская наука и религия. Развитие медицинских знаний. Образование и медицина). Медицина народов средневекового Востока (VII-XVII вв.)	
Содержание темы практического занятия	Медицина в халифатах (VII-XI вв.) (История. Арабоязычная культура и медицина. Больничное дело). Медицина народов Средней Азии (X-XV вв.) (История. Ибн Сина). Медицина Юго-Восточной Азии (IV-XVII вв.). Китай. Тибет.	
Тема 1.6.	Медицина средневековой Руси	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Медицина Древней Руси (IX-XV вв.) (Врачевание в Древнерусском государстве. История. Развитие врачевания. Нашествие Золотой Орды). Истоки культуры и медицины Древней (Киевской) Руси. Русская народная медицина до и после принятия христианства. Роль византийской медицины в развитии медицины средневековой руси.	
Содержание темы практического занятия	Медицинские профессии средневековой Руси: костоправы, резалники, кровопуски, зубоволоки. Древнерусские лечебники и травники. Санитарное дело. Русская баня в лечении и профилактике болезней. Эпидемии повальных болезней и меры их пресечения. Государственная организация здравоохранения. Аптекарский приказ.	
Раздел 2.	Медицина Нового времени	УК-1,УК-5
Тема 2.1.	Медико-биологические дисциплины	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Медицина в Западной Европе в период Возрождения. Больничное дело. Образование и медицина. Леонардо да Винчи. Андреас Везалий. Парацельс. Ятрофизика и ятрохимия.	
Содержание темы практического занятия	Общая биология и генетика (Теория эволюции органического мира. Учение о наследственности и изменчивости)	
Тема 2.2.	Клиническая медицина	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Внутренние болезни (Утверждение клинического метода. Медицинское дело и медицинское образование в России в XVIII в. Первые методы и приборы физического обследования. Внедрение анатомических вскрытий в преподавание медицины. Учебники анатомии (Г. Бидлоо, С. Бланкардт). Ф. Рюйш (1638—1731, Голландия).	
Содержание темы практического занятия	Начало анатомических вскрытий в России. Основание Кунсткамеры (1717). Первый отечественный атлас анатомии (М. И. Шейн, 1744). П. А. Загорский (1764—1846) и его труд «Сокращенная анатомия» в двух томах. Дифференциация анатомии (гистология, эмбриология, антропология). Становление эмбриологии (К. Ф. Вольф, 1733—1794)	
Тема 2.3.	Развитие анатомии и хирургии	УК-1,УК-5

Содержание лекционного курса	Анатомия. Гистология (эмпирический период и микроскопический период). Эмбриология. Общая патология (патологическая анатомия и патологическая физиология). Микробиология (Эмпирический период. Физиология и экспериментальная медицина (Эмпирический период. Экспериментальный период).	
Содержание темы практического занятия	Развитие медицины и медицинского образования в России в XIX в. Инфекционные болезни и эпидемиология. Педиатрия. Психиатрия. Хирургия (Техника операций. Создание топографической анатомии. Открытие и введение наркоза. Н.И.Пирогов – основоположник военно-полевой хирургии. Антисептика и асептика. Учение о переливании крови). Акушерство и гинекология. Зубоврачевание и стоматология.	
Тема 2.4.	Земская медицина в России	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Принципы организации земской медицины в России. Приказная и земская система организации здравоохранения: сравнительный анализ. Структура земских органов здравоохранения. Земский врачебный участок, особенности его организации. Первые земские врачи и формирование идеологии земской медицины. Фельдшерские и акушерские пункты. Организация оспенных телятников. Санитарные и статистические бюро Общественное здоровье в Новой истории. Общественная медицина.	
Содержание темы практического занятия	Характеристика эпохи и положения в России в XIX веке. Обострение борьбы между материализмом и идеализмом по проблемам: строения человека, причины возникновения заболевания, течения и их исхода, эволюции и др. Реформа народного образования. Вопросы здравоохранения в программном документе декабристов "Русской правде". Состояние медицинского дела в I и II-й половине XIX века. Земская медицина: этапы развития земской медицины. Значение земской медицины для современного здравоохранения. Передовые земские врачи: И. Молесон, Н. Тезяков, Е. Осипов и возникновение санитарной статистики. Казанское общество врачей. Съезды земских врачей.	
Тема 2.5.	Развитие гигиены	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Гигиена на Западе. Д.Саймон. Б.Рамаццини. М.Петенкоффер. И.Франк. Вклад Ф.Ф.Эрисмана в развитие отечественной гигиены (промышленная и школьная гигиена, Россия). Становление гигиены как науки и практики. Вопросы преподавания гигиены (Н.П.Доброславин, Ф.Ф.Эрисман). Дифференциация гигиенических наук.	
Раздел 3.	Медицина 20 века	УК-1,УК-5
Тема 3.1.	Медицина в СССР	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Становление советской медицины. Создание Наркомздрава РСФСР. Принципы советской медицины. И.П.Павлов — "старейшина физиологов мира". Медицина в годы Великой Отечественной войны.	
Содержание темы практического занятия	Основные достижения медицины в XX столетии. Нобелевские премии в области медицины или физиологии. Тенденции развития медицины и здравоохранения	
Тема 3.2.	Международные медицинские организации	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Международное сотрудничество в области медицины (Международный Красный Крест. Лига Обществ Красного Креста и Красного Полумесяца.	
Тема 3.3.	Казанские медицинские школы	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	История создания медицинского факультета Казанского университета: организация кафедр, имена первых профессоров и студентов, характер преподавания, создание 1815 г. клиники и в 1837 г. анатомического театра, роль казанских терапевтов: Ф.Х.Эрдмана, К.Ф.Фукса, Н.А.Скандовского, Г.И.Сокольского; труды и деятельностью казанских хирургов: Ф.О.Елачича, А.Л.Китера, А.Н.Бекетова, П.А.Дубовицкого; внедрение эфирного и хлороформного наркоза).	
Содержание темы практического занятия	Первые исследования санитарного состояния населения: "Медико-топографическое описание Казанской губернии" (Ф.Х.Эрдман), "О болезнях горных и заводских работников на Уральских заводах" (К.Ф.Фукс). На занятии студенты знакомятся с началом преподавания физиологии на медицинском факультете Казанского университета в 1-й пол. 19 в., созданием физиологической лаборатории (1858), видными представителями Казанской физиологической школы: Ф.В.Овсянниковым (1827-1896), Н.О.Ковалевским (1840-1891), Н.А.Миславским (1854-1928), А.Ф.Самойловым (1867-1930), А.В.Кибяковым (1899-1985).	
Тема 3.4.	История здравоохранения Республики Татарстан.	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Этапы исторического пути основных структур здравоохранения города Казани и всей Республики Татарстан. Организуется итоговое компьютерное тестирование с использованием образовательного портала КГМУ	
Тема 3.5.	Архивная практика	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Организуется работа с архивными документами по истории КГМУ	
Тема 3.6.	Музейное занятие	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Организуется экскурсия по экспозиции музея истории КГМУ	
Тема 3.7.	История медико-профилактического дела в конце 20 - начале 21 века	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	История и предпосылки развития современного этапа профилактической медицины в России и на Западе. Студентами, не имеющих академической задолженности, выполняется итоговая контрольная работа, согласно вопросам, составленным по материалам лекций и семинарских занятий.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Иванов А.Ю. История медицины: учеб.-метод. пособие для студентов медико-профилактического фак. / А. Ю. Иванов ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (355 КБ). - Казань : КГМУ, 2023. - 61, [3] с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			УК-1	УК-5
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Введение: история, культура, медицина.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Врачевание в странах Древнего Востока	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.3.	Медицина цивилизаций доколумбовой Америки, Австралии, Африки	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.4.	Медицина Античных цивилизаций	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.5.	Медицина средневековой Европы и средневекового Востока	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.6.	Медицина средневековой Руси	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Медико-биологические дисциплины	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.2.	Клиническая медицина	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.3.	Развитие анатомии и хирургии	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.4.	Земская медицина в России	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.5.	Развитие гигиены	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Медицина в СССР	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.2.	Международные медицинские организации	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.3.	Казанские медицинские школы	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.4.	История здравоохранения Республики Татарстан.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		
Тема 3.5.	Архивная практика	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		
Тема 3.6.	Музейное занятие	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		
Тема 3.7.	История медико-профилактического дела в конце 20 - начале 21 века	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 НУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: овременные источники информации по истории медицины	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: проводить критический анализ информации с использованием исторического метода	устный опрос	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: методами анализа и интерпретации содержания исторических источников по истории медицины	контрольная работа	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	УК-1 НУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: принципы идентификации проблемных ситуаций в процессе изучения исторических источников по истории медицины	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: использовать различные источники информации и выбирать наиболее эффективные из них для идентификации проблемной ситуации	устный опрос	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	В качественном анализе много ошибок и слабый общий анализ полученных результатов	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками формулирования гипотезы в процессе поиска вариантов решений проблемных ситуаций	реферат	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	УК-1 НУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения, креативное мышление в решении проблемных ситуаций, генерирует новые идеи, абстрагируется от стандартных моделей: перестраивает сложившиеся способы решения задач, выдвигает альтернативные варианты действий с целью выработки новых оптимальных алгоритмов, применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: актуальные цели в процессе изучения историко-медицинского материала	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: формулировать оценочные суждения в процессе решения проблемных ситуаций, возникающих в ходе изучения исторических источников	устный опрос	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками применения системного подхода для решения проблемных ситуаций	реферат	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет навыками постановки, но не достаточно уверенно	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 НУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	Знать: основные факты истории медицины, социального взаимодействия в процессе формирования медицинских представлений человека в прошлом	тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: анализировать особенности социального взаимодействия с учетом исторических, национальных, культурных и религиозных особенностей	устный опрос	Не умеет анализировать	В статистическом анализе много ошибок и слабый общий анализ полученных результатов	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыком интерпретации исторических источников с учетом культурных особенностей их создания	реферат	Не владеет базовыми технологиями	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы

	УК-5 ИУК-5.2 Учитывает и умеет соблюдать этические нормы и права человека	Знать: особенности менталитета и этических норм различных культур в процессе изучения истории медицины	контрольная работа	Не знает основные понятия и термины	7 - неполный или неточный ответ на поставленное задание: не знает какой организацией, когда и где был принят документ, есть неточности в приведенном кратком содержании документа.	8 - ответ на задание в целом верный, но есть 1-2 недочета в кратком содержании документа.	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельные со-ставленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: соблюдать этические и правовые нормы в процессе межкультурного взаимодействия	устный опрос	Не умеет соблюдать этические нормы в процессе профессиональной деятельности	Знает основные нормы, но не всегда умеет соблюдать их в процессе профессиональной деятельности	Знает основные нормы нормы межкультурного общения, и как правило умеет их реализовывать в процессе своей профессиональной деятельности	Способен аргументировать
		Владеть: навыком общения в профессиональной деятельности с этических норм	реферат	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	Инструментарий соответствует проблеме, нет неточности в их формулировке, полная рефлексия по поводу использованного метода
	УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: принципы и методы систематизации информации, полученной в ходе изучения истории медицины	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: создавать доклады и презентации, анализировать исторический материал и ориентироваться в историческом процессе поступательного развития врачевания и медицины	устный опрос	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками применения методов социогуманитарного знания к историко-медицинскому материалу с учетом особенности различных культур	реферат	Инструментарий не соответствует проблеме исследования	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются нетрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются нетрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Укажите периодизацию эпох, принятую при изучении истории медицины: Варианты ответа: а) первобытное общество и Новейшее время; б) Древний мир, Новое и Новейшее время; в) первобытное общество, Древний мир, средние века, Новое и Новейшее время; г) первобытное общество, Древний мир, Возрождение, Новое и Новейшее время; д) первобытное общество, Древний мир, раннее и развитое средневековье, Новое и Новейшее время. 2. В становлении и развитии медицины участвовали: Варианты ответа: а) государства Древнего Востока; б) все народы мира; в) народы стран Азии и Африки; г) государства Западной Европы; д) народы стран Латинской Америки. 3. Российская медицина средних веков имеет: Варианты ответа: а) исключительно национальный характер, ее создавали только этнические русские; б) интернациональный характер, ее создавали представители разных национальностей; в) традиционный характер, т. к. базируется на традиционных для россиян системах. 4. На чем основана периодизация всемирной истории медицины? Варианты ответа: а) на современной периодизации всемирной истории; б) на принятой в медицинской науке классификации болезней; в) в основу положена смена социально-экономических формаций; г) в основу положена классификация методов лечения; д) в основу положены религиозно-философские системы. 5. В какой период развития человечества возникла медицина? Варианты ответа: а) Новейшее время; б) Новое время; в) Средние века; г) Древний мир; д) с появлением человека. 6. Назовите разделы истории медицины: Варианты ответа: а) общий и частный; б) главный и второстепенный; в) основной и дополнительный. 7. Что изучает общая история медицины? Варианты ответа: а) особенности становления и развития отдельных медицинских дисциплин (например, хирургии, педиатрии, гигиены); б) характерные особенности развития медицины в целом, ее отличительные черты, важнейшие открытия и достижения великих ученых; в) особенности становления и развития медицины на территории отдельного государства. 8. Что изучает частная история медицины? Варианты ответа: а) возникновение и развитие отдельных медицинских дисциплин (например, хирургии, педиатрии, гигиены); б) закономерности и особенности развития медицины в целом; в) определяющие научные направления, важнейшие открытия и достижения; г) влияние знаменитых ученых на эволюцию медицинских знаний; д) особенности становления и развития медицины на территории отдельного государства. 9. Что является предметом изучения истории медицины? Варианты ответа: а) философский подход; б) исторический источник; в) гоминидная триада. 10. Назовите источники изучения истории медицины: Варианты ответа: а) этнографические; б) минеральные; в) письменные; г) материальные; д) фото-, видео-, аудиодокументы. 11. Укажите материальные источники изучения истории медицины: Варианты ответа: а) орудия труда, предметы бытового обихода, остатки жилищ, поселений, погребений; б) обряды, заговоры; в) мифы, былины. 12. Укажите письменные источники изучения истории медицины: Варианты ответа: а) глиняные таблички с клинописью; б) легенды; в) папирусы; г) монеты; д) мифы, былины. 13. Назовите этнографические источники изучения истории медицины: Варианты ответа: а) обряды; б) пословицы; в) обычаи; г) поговорки. 14. Назовите фольклорные источники изучения истории медицины: Варианты ответа: а) суеверия; б) легенды; в) обряды; г) пословицы; д) поговорки. 15. История медицины — это: Варианты ответа: а) наука о развитии медицинских знаний и деятельности ученых в области медицины в соответствии с развитием человеческого общества; б) наука о современном состоянии здравоохранения; в) социально-гуманитарная наука; г) философская наука. 16. В каком году был издан первый российский учебник «История и соотношение медицинских знаний»? Варианты ответа: а) 1902 г.; б) 1903 г.; в) 1905 г.; г) 1906 г. 17. В каком году была создана первая кафедра истории медицины в СССР (Союз Советских Социалистических Республик)? Варианты ответа: а) 1935 г.; б) 1937 г.; в) 1938 г. 18. В каком году было начато преподавание истории медицины в Беларуси? Варианты ответа: а) 1949 г.; б) 1952 г.; в) 1953 г. 19. Средства и методы лечения, которые являются результатом многовекового опыта народа и передавались устно из поколения в поколение — это: Варианты ответа: а) научная медицина; б) народная медицина; в) традиционная медицина; г) профилактическая медицина; д) доказательная медицина. 20. Совокупность средств и приемов врачевания, основу которых составляет стройная религиозно-философская концепция — это: Варианты ответа: а) доказательная медицина; б) научная медицина; в) клиническая медицина; г) народная медицина; д) традиционная медицина. 21. Назовите основные черты традиционной медицины: Варианты ответа: а) основу составляет самобытная религиозно-философская концепция; б) экспериментальное подтверждение теорий и гипотез; в) стабильность и постоянство на протяжении столетий; г) наибольшая эффективность и жизнеспособность на исторической родине; д) основу составляет научный эксперимент, который должен подтверждать все философские идеи, эмпирические знания, гипотезы, теории. 22. Назовите основные черты научной медицины: Варианты ответа: а) создание научно-экспериментально обоснованных концепций; б) основу составляет самобытная религиозно-философская концепция; в) основу составляет научный эксперимент, который должен подтверждать все философские идеи, эмпирические знания, гипотезы, теории; г) принадлежит всей человеческой цивилизации; д) наибольшая эффективность и жизнеспособность на исторической родине.

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Вопросы к контрольной работе 1. История медицины как наука и предмет преподавания. Место истории медицины в формировании мировоззрения будущего врача. 2. Периодизация истории медицины. 3. Методы и источники изучения истории медицины. 4. Возникновение врачевания в человеческом обществе. Виды медицинской деятельности и первые лечебные средства. 5. Представление о здоровье и болезнях в первобытном обществе. Первые «теории болезней». Зарождение культов, религиозных верований (тотемизм, фетишизм, анимизм, магия). Первые народные врачеватели (знахари). 6. Первые народные врачеватели (знахари). 7. Характерные черты медицины эпохи Древнего мира. 8. Врачевание в странах Древнего Востока (медицина Месопотамии - Шумерское государство, Вавилон, Ассирия). 9. Врачевание в рабовладельческих государствах Древнего Востока (медицина Египта). 10. Врачевание в странах Древнего Востока (медицина Китая). 11. Врачевание в странах Древнего Востока (медицина Индии). 12. Медицина античного Средиземноморья (Древней Греции). Медицинские школы Древней Греции. 13. Гиппократ. Его достижения в области медицины. Значение деятельности Гиппократа. 14. Медицина античного Средиземноморья (Александрии). Значение деятельности Герофила и Эразистрата. 15. Медицина античного Средиземноморья (Древнего Рима). 16. Значение деятельности Асклепиада и Цельса. 17. Гален и значение его учения для медицины. 18. Медицина в Арабских халифатах. Достижения в области медицины народов Востока. Ар – Рази (Разес). 19. Медицина народов Средней Азии. Жизнь и деятельность Абу-Али-Ибн-Сины (Авиценны). 20. Медицина в Западной Европе эпохи раннего и развитого средневековья (V - XV в.в.). 21. Медицина в Византии, её влияние на развитие медицины других стран. 22. Развитие ятрохимии в эпоху феодализма. Парацельс и его вклад в медицину. 23. Развитие ятрофизики и ятромеханики. Ф. Рабле и Б. Рамаццини. 24. Клиническая медицина в Западной Европе эпохи Возрождения. Б. Рамаццини основоположник профпатологии. 25. Медицина в Западной Европе эпохи Возрождения (конец XV – середина XVII в.в.). 26. Возникновение анатомии как науки. Деятельность Леонардо да Винчи, А. Везалия. 27. Открытие кровообращения. У. Гарвей, М. Мальпиги, М. Сервет и др. 28. Развитие хирургии в средние века. Амбруаз Парэ. 29. Развитие терапии в средние века. Дж. Монтано, Г. Бургава. 30. Роль микроскопа в развитии клинической медицины (Р. Гук, А. Левенгук). Возникновение учения об инфекционных болезнях. Дж. Фракасторо, Т. Сиденгам. 31. Успехи естественных наук и медицины в связи с развитием капитализма в Западной Европе. 32. Развитие патологической анатомии. Дж. Морганьи, К. Биша, К. Рокитанский. 33. Р. Вирхов – его вклад в патологическую анатомию. Целлюлярная патология. 34. Французские врачи материалисты – А. Леруа, Ж. Ламетри, П. Кабанис. 35. Великие естественнонаучные открытия конца XVIII и первой половины XIX в.в. (по Ф. Энгельсу). 36. Применение эксперимента в медицине (физиологии, патологии, клинике) Ф. Мажанди, К. Бернар, И. Мюллер, Г. Гельмгольц, Г. Траубе. 37. Открытие аускультации и перкуссии (внедрение этих методов в России). 38. Антисептика и асептика, открытие и внедрение (Д. Листер). Роль русских хирургов во внедрении асептики и антисептики. 39. Открытие наркоза. Роль русских учёных в его изучении и внедрении. 40. Зарождение микробиологии. Л. Пастер. 41. Р. Кох: его вклад в развитие микробиологии. 42. Зарождение экспериментальной гигиены. М. Петтенкофер. 43. Совершенствование методов диагностики и лечения болезней в связи с успехами физики, химии (эпоха капитализма в западной Европе). 44. Характеристика XX века как исторической эпохи. 45. Вклад А. Нобеля в развитие науки. 46. История развития иммунологии в XX веке (С. Аррениус, А. Тизелиус, Ф. Бернет, Н. Ерне). 47. Открытие механизмов активации врожденного иммунитета (Брюс А. Бётлер, Жюль А. Хоффманн, Ральф М. Стейнмен). 48. Развитие трансплантации органов и тканей (П. Медавар, Дж. Муррей, Д. Томас, Дж. Снелл, Ж. Доссе, Б. Бенасерраф). 49. Развитие генетики в XX веке (Дж. Меллер, Т. Морган, Ф. Крик, Дж. Уотсон, М. Уилкингсон). 50. Развитие иммуногенетики и геной инженерии (С. С. Очоа, А. Корнберг, В. Арбер, Г. Смит, Д. Натанс). 51. Открытия в области микробиологии и вирусологии в XX веке (Ф. Видаль, Ш. Николь, Ф. Раус, Д. Бишоп, Г. Вармус, Ш. Оберлинг). 52. Создание сульфаниламидных препаратов и антибиотиков (П. Эрлих, Г. Домагк, А. Флеминг, Г. Флори, Э. Чейн, З. Ваксман). 53. Создание вакцин против полиомиелита (Дж. Эндерс, Ф. Роббинс, Дж. Солк, Л. Сейбин). 54. Открытие вирусов папилломы человека и вируса ВИЧ-инфекции (Харальд Хаузен, Франсуаза Барре-Синусси, Люк Монтанье). 55. Открытие прионов (С. Прюзинер). 56. Открытие простагландинов (У. Эйлер, Б. Самуэльсон, С. Бергстром, Дж. Вейн). 57. Открытия в области биохимии в XX веке (Л. Полинг, Р. Форчготт, Ф. Мьюред, Л. Игнаро). 58. Открытие механизма синтеза и обмена холестерина (Конрад Эмиль Блох, Ф. Линнен, М. С. Браун и Дж. Голдштейн). 59. Л. Полинг Вклад в развитие биохимии. 60. Развитие цитологии в XX веке (К. Гольджи, С. Рамон-и-Кахал). 61. Достижения в области нейрофизиологии в XX веке (Ч. Шеррингтон, Эдриан, О. Леви, Х. Дейл, Дж. Экклс). 62. Открытия в области физиологии и патологической физиологии в XX веке (Г. Селье). 63. Развитие методов диагностики заболеваний сердца в XX веке (Форсманн, А. Курнанд, Д. Ричардс, Г. Джаспер, В. Эйтховен, К. Лиан). 64. Открытия в области внутренних болезней (Ж. Бернар, Д. Паркинсон, П. Торренто). 65. Открытия в области инфекционных болезней (Ф. Видаль, Ш. Николь, Б. Бламберг). 66. Развитие исследований в области эндокринологии (Э. Кохер, Ч. Бест, Р. Бантинг, Дж. Мак-Лауд, К. Гамбургер, Б. Хауссей). 67. Открытие кортикостероидов (Филип Хенч, Эдуард Кендалл, Тадеуш Рейхштейн). 68. Открытия в области фармакологии (А. Карлссон, П. Григард, Э. Кенделл, А. Ходжкин, А. Хаксли). 69. Развитие педиатрии в XX веке (Б. Спок, А. Черни, Ж. Лежен). 70. Развитие кардиохирургии (Ч. Гросс, А. Блэлок, Ч. Бейли, Ф. Гербод, К. Бернард, М. Де Бейки). 71. Врачи, занимающиеся общественной и гуманитарной деятельностью (А. Бояджиу, А. Швейцер).

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобрана литература. «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, высокий процент заимствований без ссылок на научную литературу.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Вопросы для устного опроса: 1. Философские основы и история врачевания и медицины одной из цивилизаций Древнего мира (например, Древнего Египта, Древнего Китая, Древней Индии, античной Греции, Древнего Рима и др.). 2. Вклад выдающихся ученых-медиков прошлого в развитие медицины (например, Галена, Ибн Сины, Парацельса и др.). 3. Религия и медицина (например, в Западной Европе в период классического Средневековья, в Византийской империи, Халифате и т.п.). 4. Медицина эпохи Возрождения (одного из направлений развития). 5. Медицина доколумбовых цивилизаций Америки. 6. История борьбы с особо опасными инфекциями (например, оспой, чумой или холерой) или современными инфекционными заболеваниями (гепатиты, СПИД и др.). 7. История развития отечественной медицины в определенный период (например, в Древнерусском государстве, Московском государстве, в эпоху Петра I, при Екатерине II и др.). 8. Земская медицина – приоритет России. 9. Становление и развитие медицинского образования в России (на различных этапах истории). 10. Становление медицинского образования в Западной Европе (история университетского образования). 11. История развития одной из медико-биологических наук (например, анатомии, физиологии, патологии, микробиологии, генетики и др. или их выдающихся представителей). 12. Развитие методов обследования и лечения больного (например, термометрии, аускультации и др., а также современных методов – биохимических, УЗИ, КТ, МРТ и др.). 13. История развития одного из направлений медицины (например, акушерства и гинекологии, педиатрии, внутренних болезней, инфекционных болезней, психиатрии, сестринского дела, анестезиологии, отдельных направлений хирургии, трансплантологии и многих других). 14. История жизни и деятельности одного из выдающихся деятелей медицины (например, И.М. Сеченова, Н.И. Пирогова, С.П. Боткина, И.П. Павлова, других отечественных и зарубежных ученых). 15. История педиатрии (например, отдельных ее направлений или выдающихся представителей). 16. Становление и развитие гигиены (или одного из ее направлений). 17. История зубо врачевания и стоматологии (или вклад выдающихся ученых в их развитие). 18. История военной медицины. Героизм военных медиков. 19. Не врачи – в медицине (одна из биографий). 20. Опыты врачей на себе (геронизм врачей, изучение определенных болезней). 21. Нобелевские премии по физиологии или медицине (история одного открытия). 22. Международный Красный Крест: история становления и деятельность. 23. История Всемирной организации здравоохранения и ее роль в современном мире. 24. Первые детские больницы в России. 25. История развития медицины и здравоохранения Вашего города, региона, края (или вклад известных ученых, врачей, организаторов здравоохранения). 26. История Вашего высшего учебного заведения или факультета (или его, профессоров, преподавателей и выпускников) в развитие медицины.

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (9-10 баллов) – ответ студента в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст. «Хорошо» (8-8 баллов) – ответ студента раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его. «Удовлетворительно» (7-8 баллов) – ответ студента раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе. «Неудовлетворительно» (0-6 баллов) – ответ студента не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— реферат;

Примеры заданий:

Темы для реферата: 1. История открытия и внедрения местного обезболивания и наркоза в хирургию. 2. А.А. Филомафитский и развитие экспериментальной физиологии в первой половине XIX века. 3. С.Ф. Хотовицкий и значение его трудов для развития педиатрии. 4. Влияние естественнонаучных открытий конца XVIII века и первой половины XIX века на развитие медицины. 5. Перкуссия, аускультация – объективные физические методы обследования пациента (Л. Ауенбруггер, Ж. Корвизар, Р. Ласнек) и применение их в России. 6. Значение трудов Л. Пастера для развития медицины. 7. Открытие Д. Листером антисептики и совершенствование ее методов в России. 8. Достижения хирургии во второй половине XIX века в России на основе широкого применения наркоза и антисептики. 9. Вклад Р. Коха в развитие микробиологии. 10. Развитие научного эксперимента, как основа для развития медицины IX века. 11. Возникновение земской медицины в России во второй половине XIX века. Общественный характер земской медицины. 12. К. Бернар, его экспериментальные работы, теоретические и философские позиции. 13. И.М. Сеченов, значение его работ для русской и мировой физиологии и медицины. 14. Роль С.П. Боткина в развитии отечественной терапии. 15. С.П. Боткин и его терапевтическая школа. 16. Р. Вирхов и его вклад в развитие патологической анатомии. 17. Развитие высшего женского образования в России; первые русские женщины-врачи (М. Бокова, Н. Суслова, В. Кашеварова-Руднева). 18. И.П. Павлов – основоположник крупнейшей физиологической школы. 19. В.Ф. Снегирев и его вклад в развитие акушерства. Общественная деятельность В.Ф. Снегирева. 20. И.И. Мечников – основоположник учения о фагоцитозе. 21. Н.В. Склифосовский и его вклад в развитие хирургии. Общественная деятельность Н.В. Склифосовского. 22. Крупнейшие представители педиатрии II половины XIX века в России – Н.В. Филатов, Н.П. Гундобин. 23. Отечественные гигиенисты – А.П. Доброславин, Ф.Ф. Эрисман их роль в развитии гигиены. 24. Г.А. Захарьин – основоположник научного анамнестического метода, сторонник профилактики и гигиены. 25. Возникновение вирусологии как науки (Д.И. Ивановский). 26. В.М. Бехтерев – выдающийся невропатолог и общественный деятель. 27. Н.Ф. Гамалея и его вклад в развитие микробиологии. 28. Д.К. Заболотный – основоположник отечественной эпидемиологии. 29. Возникновение врачебных съездов и научных обществ в России. Их роль для развития медицины. 30. А.Я. Кожевников – выдающийся отечественный невропатолог. 31. А. Швейцер – великий гуманист. 32. Медицина в жизни и творчестве А.П. Чехова. 33. Медицина в изобразительном искусстве. 34. Принципы врачебной этики. 35. Из истории кафедр ММСИ имени Н.А. Семашко: анатомии, физиологии, патологической физиологии, терапии, хирургии, гистологии, гигиены.

Критерии оценки:

«Отлично» (9-10 баллов) – содержание реферата в полной мере раскрывает тему, студент использовал первоисточники, студент отвечал на все дополнительные вопросы, рассказывал, практически не заглядывая в текст. «Хорошо» (8-9 баллов) – содержание реферата раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его. «Удовлетворительно» (7-8 баллов) – содержание реферата раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе. «Неудовлетворительно» (0-6 баллов) – содержание реферата не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- контрольная работа
- реферат
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	История медицины : учебник / Ю. П. Лисицын. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. : ил. - 400 с. - ISBN 978-5-9704-6673-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466735.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	История медицины [Электронный ресурс] : учебник / Лисицын Ю.П. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.- Электронный ресурс http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431399.html
2	История медицины [Текст] : учеб. для студентов высш. учеб. заведений / Т. С. Сорокина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Академия, 2006. - 559, [1] с.
3	История медицины и фармации [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития, Каф. биомед. этики и мед. права с курсом истории медицины ; [сост.: М. Ю. Абросимова, М. Э. Гурылева, А. Ю. Иванов]. - Электрон. текстовые дан. (467 Кб). - Казань : КГМУ, 2011. - 102 с.
4	Хрестоматия по истории медицины [Электронный ресурс] : учебное пособие/ Под ред. проф. Д.А. Балалыкина - М. : Литтерра, 2012. -
5	Медицина и здравоохранение XX-XXI веков [Электронный ресурс] / Ю. П. Лисицын - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970420461.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	История медицины. Рецензируемый научный журнал. Учредитель: ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава РФ (Сеченовский Университет). Под ред. Балалыкина Д.А.
2	Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. Рецензируемый научный журнал. Учредители: Учреждение РАМН Национальный НИИ общественного здоровья РАМН, ФГУ «Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения Минздрава России. Под ред. Щепина О.П.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Для лучшего освоения материала по дисциплине в процессе самостоятельной работы, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией

Требования к выполнению сообщения (доклада).

При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

История медицины	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 319 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор-мультимедиа Optoma DS327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102от 24.09.2018Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
История медицины	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 324 Стол,стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная.Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102от 24.09.2018Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
История медицины	Помещение для самостоятельной работы,аудитория 327 Стол аудиторный двухместный на металлокаркасе и стул для обучающихся, шкаф для одежды,стол компьютерный,методические пособия.Станция рабочая Intel Core I5-7400, Компьютер Intel Core 2Duo Windows 10 PRO лицензия №68999077 от 08.08.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68999077 от 08.08.2017,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102 от 24.09.2018,Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020.Windows 7 Prof SP1 лицензия №61953158 от 14.06.2013, Office Professional Plus 2013 лицензия №61953158 от 14.06.2013,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102 от 24.09.2018,Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
История медицины	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска,Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020Kaspersky Endpoint Security лицензия №17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Иностранный язык

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра иностранных языков

Очное отделение

Курс: 1

Первый семестр, Второй семестр

Зачет с оценкой 0 час.

Практические 58 час.

СРС 50 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Старший преподаватель с высшим образованием Д. В. Горбунова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор педагогических наук О. Ю. Макарова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" ,
доктор педагогических наук О. Ю. Макарова

Старший преподаватель с высшим образованием Д. В. Горбунова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования; - формирование у студентов медико-профилактического факультета коммуникативной иноязычной компетенции, уровень которой позволяет использовать иностранный язык как средство реализации речевого общения в сфере межкультурных и научных связей, а также для целей самообразования и повышения квалификации; - развитие умений опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) профессионального иноязычного общения. Особое значение при достижении данной цели придается умению работать с медицинской литературой, то есть овладению всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового), поскольку чтение как вид речевой деятельности широко востребовано при решении многих профессиональных задач специалиста медицинского и социального профиля. Обучение говорению и аудированию ориентировано на выражение и понимание различной информации и разных коммуникативных намерений, характерных для профессионально-деловой сферы деятельности будущих специалистов, а также для ситуаций социокультурного общения. При обучении письму главной задачей является формирование умений вести деловую и личную переписку, составлять заявления, заполнять анкеты, делать рабочие записи при чтении и аудировании текстов, функционирующих в конкретных ситуациях профессионально-делового общения.

Задачи освоения дисциплины:

–формирование языковых и речевых навыков позволяющих использовать иностранный язык для получения профессионально значимой информации, используя разные виды чтения; –формирование языковых и речевых навыков, позволяющих участвовать в письменном и устном профессиональном общении на иностранном языке

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-20 ИПК-20.2 Работает с научной и справочной литературой	Знать: принципы поиска и получения информации из аутентичных источников; электронные англо-русские и русско-английские словари (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries). Уметь: использовать современные средства ИКТ и цифровые ресурсы для получения информации и перевода текстов из аутентичных источников. Владеть: навыками поиска информации на иностранном языке в международных базах данных (Medline) и других зарубежных источниках (CDC, NIH, NHS), навыками реферирования и перевода аутентичных текстов профессиональной направленности
		ПК-20 ИПК-20.3 Работает с электронными научными базами (платформами)	Знать: принципы поиска и получения информации из аутентичных источников. Уметь: использовать современные средства ИКТ и цифровые ресурсы для получения информации и перевода текстов из аутентичных источников. Владеть: навыками поиска информации на иностранном языке в международных базах данных (Medline) и других зарубежных источниках, навыками реферирования и перевода аутентичных текстов профессиональной направленности
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.1 Выбирает и использует наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, эффективно ведет диалог с партнером, высказывает и обосновывает мнения (суждения) и запрашивает мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения	Знать: фонетические, лексические и грамматические аспекты коммуникации на иностранном языке; основную медицинскую терминологию на иностранном языке; социокультурные нормы и правила речевого этикета в академической и профессиональной среде. Уметь: решать речевые задачи в контексте академического и профессионального взаимодействия в реальной и виртуальной среде. Владеть: навыками решения речевых задач; этикетом академического и профессионального общения в реальной и виртуальной среде.
		УК-4 ИУК-4.2	Знать: лексико-грамматический минимум, необходимый для ведения коммуникативной деятельности на иностранном языке, риторические аспекты монологической речи на иностранном языке.

		Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Уметь: Обмениваться информацией и профессиональными знаниями, полно и точно передавать на содержание изученной темы, соблюдая временные рамки. Владеть: навыками публичного выступления и ведения дискуссии, в том числе с использованием платформ для видео-конференций.
		УК-4 ИУК-4.3 Осуществляет коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия	Знать: основную научную и медицинскую терминологию на иностранном языке; социокультурные нормы и правила речевого этикета в академической среде. Уметь: решать речевые задачи в контексте академического и профессионального взаимодействия. Владеть: навыками решения речевых задач; этикетом академического и профессионального общения.
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: лексические и грамматические структуры, необходимые для решения задач профессионального общения; социокультурные нормы и правила речевого этикета в ситуации межкультурного взаимодействия Уметь: строить высказывания в соответствии с лексико-грамматическими правилами изучаемого языка; обмениваться информацией и профессиональными знаниями на иностранном языке. Владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Иностранный язык для специальных целей", "Научно-исследовательская работа".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
108		58	50

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	8		4	4	
Тема 1.1.	4		2	2	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	4		2	2	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	44		24	20	
Тема 2.1.	8		4	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	9		5	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	9		5	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	9		5	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	9		5	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	56		30	26	
Тема 3.1.	7		4	3	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	9		5	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	7		4	3	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	8		4	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 3.5.	9		5	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос

Тема 3.6.	8		4	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 3.7.	8		4	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	108		58	50	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Вводно-коррективный курс	ПК-20,УК-4,УК-5
Тема 1.1.	Medical institute	ПК-20,УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Чтение транскрипции. Правила чтения; выработка произносительных навыков; специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в английском языке; пополнение лексического запаса слов; совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; совершенствование грамматических навыков и навыков письма; совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «At the institute».	
Содержание темы самостоятельной работы	Совершенствование грамматических навыков и навыков письма. Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме «Medical institute. ».	
Тема 1.2.	Classes and examinations	ПК-20,УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Чтение транскрипции. Правила чтения; выработка произносительных навыков; специфика артикуляции звуков, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в английском языке; пополнение лексического запаса слов; совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; совершенствование грамматических навыков и навыков письма; совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «Classes and examinations».	
Содержание темы самостоятельной работы	Совершенствование грамматических навыков и навыков письма. Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме Classes and examinations.	
Раздел 2.	Anatomy and physiology of the human body	ПК-20,УК-4,УК-5
Тема 2.1.	The Bones and the Muscles	ПК-20,УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	The Bones and the Muscles. Пополнение лексического запаса слов по теме «Анатомия»; выработка грамматических навыков (система времен глагола (личные формы глагола), правила морфологии изучаемого языка (употребление суффиксов, префиксов для образования частей речи), обеспечивающих коммуникацию общего и профессионального характера без искажения смысла при устном и письменном общении; совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); основы аннотирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «The Bones and the Muscles»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя;	
Содержание темы самостоятельной работы	Совершенствование лексико-грамматических навыков и навыков письма. Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме «The Bones and the Muscles».	
Тема 2.2.	The Inner Organs of the Human Body.	ПК-20,УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Анатомия»; Выработка грамматических навыков (система времен глагола (личные формы глагола), правила морфологии изучаемого языка (употребление суффиксов, префиксов для образования частей речи), обеспечивающих коммуникацию общего и профессионального характера без искажения смысла при устном и письменном общении; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Основы аннотирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «The Inner Organs of the Human Body»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя.	
Содержание темы самостоятельной работы	Совершенствование лексико-грамматических навыков и навыков письма. Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме «The Inner Organs of the Human Body».	
Тема 2.3.	The Physiology of the Cardiovascular System .	ПК-20,УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Пополнение лексического запаса слов по теме «Физиология»; Выработка грамматических навыков (неличные формы глагола; правила морфологии изучаемого языка (употребление суффиксов, префиксов для образования частей речи, медицинской терминологии), обеспечивающих коммуникацию общего и профессионального характера без искажения смысла при устном и письменном общении; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя; изучение и отработка приемов ознакомительного чтения, изучающего чтения для перевода специальных текстов, правил использования словарей при чтении спецтекстов (общезыковые, специальные словари); Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания); Изучение основ аннотирования и реферирования; Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме: «The Physiology of the Cardiovascular System»; Совершенствование умений работать в команде; Совершенствование навыков и умений аудирования; Понимание диалогической и монологической речи по изучаемой теме; Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере; Совершенствование навыков и умений чтения вслух и про себя.	
Содержание темы самостоятельной работы	Совершенствование лексико-грамматических навыков и навыков письма. Совершенствование умений и навыков диалогической и монологической речи по теме «The Physiology of the Cardiovascular System ».	
Тема 2.4.	The Physiology of Respiration	ПК-20,УК-4,УК-5

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Иностранный язык (английский язык) [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аудиторных и внеаудиторных занятий для обуч. по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. иностр. яз. ; [авт.-сост. О. Ю. Макарова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (456 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 43, [1] с.
2	Иностранный язык [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для обуч. мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [авт.-сост. О. Ю. Макарова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (767 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 123, [1] с.
3	Сборник текстов и тестов для самостоятельной работы [Электронный ресурс] : для аспирантов, ординаторов, студентов лечеб., педиатр., медико-проф., стоматол., фармац. фак., фак. социал. работы и отд-ния "Переводчик в сфере профессиональной коммуникации" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения РФ, Каф. иностр. языков ; [сост. М. В. Лукина]. - Электрон. текстовые дан. (810 КБ). - Казань : КГМУ, 2016. - 44 с.
4	Макарова, Ольга Юрьевна. Иностранный язык : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 35.02.01 Медико-профилактическое дело / О. Ю. Макарова, Д. В. Горбунова, М. И. Андреева ; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра иностранных языков. - Казань : Казанский ГМУ, 2022. - 39 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ПК-20	УК-4	УК-5
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Medical institute	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	Classes and examinations	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	The Bones and the Muscles	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	The Inner Organs of the Human Body.	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.3.	The Physiology of the Cardiovascular System .	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.4.	The Physiology of Respiration	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.5.	The Physiology of the Nervous System .	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Polyclinics and Hospitals	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	The Diseases of the Respiratory Tract.	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.3.	The Diseases of the Cardiovascular System.	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.4.	The Diseases of The Alimentary Tract	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.5.	The Diseases of the Liver and Bile Duct.	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.6.	Infectious Diseases	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.7.	Public Health	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-20 ИПК-20.2 Работает с научной и справочной литературой	Знать: принципы поиска и получения информации из аутентичных источников; электронные англо-русские и русско-английские словари (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries).	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию.	Демонстрирует хорошее знание лексико-грамматического минимума	Демонстрирует отличное знание лексико-грамматического минимума.
		Уметь: использовать современные средства ИКТ и цифровые ресурсы для получения информации и перевода текстов из аутентичных источников.	устный опрос	Навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию.	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения.
		Владеть: навыками поиска информации на иностранном языке в международных базах данных (Medline) и других зарубежных источниках (CDC, NIH, NHS), навыками реферирования и перевода аутентичных текстов профессиональной направленности	выполнение практических заданий	Не сформированы основные навыки устной речи.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения.	Говорит с четким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.
	ПК-20 ИПК-20.3 Работает с электронными научными базами (платформами)	Знать: принципы поиска и получения информации из аутентичных источников.	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил.	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию.	Демонстрирует хорошее знание лексико-грамматического минимума	Демонстрирует отличное знание лексико-грамматического минимума.
		использовать современные средства ИКТ и цифровые ресурсы для получения информации и перевода текстов из аутентичных источников.	устный опрос	Навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию.	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения.
		Владеть: навыками поиска информации на иностранном языке в международных базах данных (Medline) и других зарубежных источниках, навыками реферирования и перевода аутентичных текстов профессиональной направленности	выполнение практических заданий	Не сформированы основные навыки устной речи.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения.	Говорит с четким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.
	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	Знать: фонетические, лексические и грамматические аспекты коммуникации на иностранном языке; основную медицинскую терминологию на иностранном языке; социокультурные нормы и правила речевого этикета в академической и профессиональной среде.	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил.	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию.	Демонстрирует хорошее знание лексико-грамматического минимума	Демонстрирует отличное знание лексико-грамматического минимума.
		Уметь: решать речевые задачи в контексте академического и профессионального взаимодействия в реальной и виртуальной среде.	устный опрос	Навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию.	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения.

		Владеть: навыками решения речевых задач; этикетом академического и профессионального общения в реальной и виртуальной среде.	выполнение практических заданий	Не сформированы основные навыки устной речи.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения.	Говорит с четким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.
	УК-4 ИУК-4.2 Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: лексико-грамматический минимум, необходимый для ведения коммуникативной деятельности на иностранном языке, риторические аспекты монологической речи на иностранном языке.	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил.	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию.	Демонстрирует хорошее знание лексико-грамматического минимума	Демонстрирует отличное знание лексико-грамматического минимума.
		Уметь: Обмениваться информацией и профессиональными знаниями, полно и точно передавать на содержание изученной темы, соблюдая временные рамки.	устный опрос	Навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию.	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения.
		Владеть: навыками публичного выступления и ведения дискуссии, в том числе с использованием платформ для видео-конференций.	выполнение практических заданий	Не сформированы основные навыки устной речи.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения.	Говорит с четким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.
	УК-4 ИУК-4.3 Осуществляет коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия	Знать: основную научную и медицинскую терминологию на иностранном языке; социокультурные нормы и правила речевого этикета в академической среде.	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил.	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию.	Демонстрирует хорошее знание лексико-грамматического минимума	Демонстрирует отличное знание лексико-грамматического минимума.
		Уметь: решать речевые задачи в контексте академического и профессионального взаимодействия.	устный опрос	Навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию.	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения.
		Владеть: навыками решения речевых задач; этикетом академического и профессионального общения.	выполнение практических заданий	Не сформированы основные навыки устной речи.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения.	Говорит с четким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: лексические и грамматические структуры, необходимые для решения задач профессионального общения; социокультурные нормы и правила речевого этикета в ситуации межкультурного взаимодействия	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил.	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию.	Демонстрирует хорошее знание лексико-грамматического минимума	Демонстрирует отличное знание лексико-грамматического минимума.
		Уметь: строить высказывания в соответствии с лексико-грамматическими правилами изучаемого языка; обмениваться информацией и профессиональными знаниями на иностранном языке.	устный опрос	Навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию.	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения.

		Владеть: иностранным языком в объёме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников.	выполнение практических заданий	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения.	Говорит с чётким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— лексико-грамматическое тестирование;

Примеры заданий:

General test: Complete each of the following sentences with the letter of the correct answer: a – veterinarian; b – supervise; c – oncology; d – routine (adj.); e – monitor (v.); f – facility; g – syringe; h – staff; i – rehabilitation; j – test. 1. Dr. Brown will _____ (= watch over) the procedure. 2. We have to do a blood _____. 3. Nurse, get me a new _____. I have to take this man's blood. 4. This is a _____ (= normal, not serious) procedure. 5. _____ is the field of medicine that deals with the diagnosis and treatment of cancer. 6. We will have to _____ (= pay close attention to) your blood pressure in the next couple of days. 7. A _____ helps sick animals. 8. A _____ is something (like a hospital, or a health-care clinic) that is built or established to serve a particular purpose. 9. His _____ (= process of physical restoration) is going smoothly. 10. The _____ (= workers) here are very nice.

Критерии оценки:

9-10 (высокий уровень) – 90-100 баллов (из 100) 8 (средний уровень) – 80-90 баллов 7 (пороговый уровень) – 70-80 баллов 6 (очень низкий уровень) – <70 баллов

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— устный опрос;

Примеры заданий:

Контрольное чтение: Skeleton The bones of our body make up a skeleton. The skeleton forms about 18 % of the weight of the human body. The skeleton of the trunk mainly consists of spinal column made of a number of bony segments called vertebrae to which the head, the thoracic cavity and the pelvic bones are connected. The spinal column consists of 26 spinal column bones. The human vertebrae are divided into differentiated groups. The seven most superior of them are the vertebrae called the cervical vertebrae. The first cervical vertebra is the atlas. The second vertebra is called the axis. Inferior to the cervical vertebrae are twelve thoracic vertebrae. There is one rib connected to each thoracic vertebrae, making 12 pairs of ribs. Most of the rib pairs come together ventrally and join a flat bone called the sternum. The first pairs of ribs are short. All seven pairs join the sternum directly and are sometimes called the «true ribs». Pairs 8, 9, 10 are «false ribs». The eleventh and twelfth pairs of ribs are the «floating ribs». Inferior to the thoracic vertebrae are five lumbar vertebrae. The lumbar vertebrae are the largest and the heaviest of the spinal column. Inferior to the lumbar vertebrae are five sacral vertebrae forming a strong bone in adults. The most inferior group of vertebrae are four small vertebrae forming together the coccyx.

Критерии оценки:

9-10 (высокий уровень) Речь воспринимается легко: необоснованные паузы отсутствуют; фразовое ударение и интонационное оформление, произношение слов без нарушений нормы; 8 (средний уровень) Речь воспринимается легко: необоснованные паузы отсутствуют; фразовое ударение и интонационные контуры, произношение слов практически без нарушений нормы; допускается не более пяти фонетических ошибок 7 (пороговый уровень) Речь воспринимается достаточно легко, однако присутствуют необоснованные паузы; фразовое ударение и интонационные контуры практически без нарушений нормы; допускается не более семи фонетических ошибок, в том числе три ошибки, искажающие смысл (очень низкий уровень) Речь воспринимается с трудом из-за значительного количества неестественных пауз, запинок, неверной расстановки ударений и ошибок в произношении слов, допущено более семи фонетических ошибок или сделано четыре и более фонетических ошибки, искажающие смысл

— устный опрос;

Примеры заданий:

Контрольный перевод: Muscles Muscles are the active part of the motor apparatus; their contraction produces various movements. The muscles may be divided from a physiological standpoint into two classes: the voluntary muscles, which are under the control of the will, and the involuntary muscles, which are not. All muscular tissues are controlled by the nervous system. When muscular tissue is examined under the microscope, it is seen to be made up of small, elongated threadlike cells, which are called muscle fibres, and which are bound into bundles by connective tissue. There are three varieties of muscle fibres: 1) striated muscle fibres, which occur in voluntary muscles; 2) unstriated muscles which bring about movements in the internal organs; 3) cardiac or heart fibres, which are striated like (1), but are otherwise different. Muscle consists of threads, or muscle fibers, supported by connective tissue, which act by fiber contraction. There are two types of muscles smooth and striated. Smooth muscles are found in the walls of all the hollow organs and tubes of the body, such as blood vessels and intestines. These react slowly to stimuli from the autonomic nervous system. The striated muscles of the body mostly attach to the bones and move the skeleton. Under the microscope their fibres have a cross – striped appearance. Striated muscle is capable of fast contractions. The heart wall is made up of special type of striated muscle fibres called cardiac muscle. The body is composed of about 600 skeletal muscles. In the adult about 35–40 % of the body weight is formed by the muscles. According to the basic part of the skeleton all the muscles are divided into the muscles of the trunk, head and extremities. According to the form all the muscles are traditionally divided into three basic groups: long, short and wide muscles. Long muscles compose the free parts of the extremities. The wide muscles form the walls of the body cavities. Some short muscles, of which stapedus is the smallest muscle in the human body, form facial musculature. Some muscles are called according to the structure of their fibres, for example radiated muscles; others according to their uses, for example extensors or according to their directions, for example, – oblique.

Критерии оценки:

9-10 (высокий уровень) Перевод текста полностью соответствует содержанию. Переведен и сам текст, и заголовок. В переводе текста нет лексических ошибок. Представлен правильный перевод фразеологизмов и устойчивых словосочетаний. Правильно передан смысл сложных слов. Все профессиональные термины переведены верно. В переводе отсутствуют грамматические ошибки. Перевод полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста.

8 (средний уровень) Перевод текста на 80 % от общего объема соответствует содержанию. Переведен и сам текст, и заголовок. В переводе текста нет лексических ошибок. Смысл текста передан. Неточно переведены некоторые устойчивые словосочетания, фразеологические обороты. Профессиональные термины в основном переведены верно. В переводе допущены 3-5 грамматических ошибок. Перевод в основном соответствует профессиональной стилистике и направленности текста.

7 (пороговый уровень) Перевод текста на 70 % от общего объема соответствует содержанию. Допущены лексические ошибки, но смысл текста передан. Неправильно переведены устойчивые словосочетания, сложные слова, фразеологизмы. Некоторые (3-4) профессиональные термины переведены неверно. В переводе 3-5 грамматических ошибок (орфографических, пунктуационных и др.). Перевод частично соответствует профессиональной стилистике и направленности текста.

6 (очень низкий уровень) Заголовок текста и текст переведен, но перевод лишь на 20 % от общего объема текста отражает его основное содержание. Общий смысл текста не понятен. Допущено 13 - 15 лексических ошибок. Перевод слов не всегда соответствует основному смыслу текста. Неправильно переведены устойчивые словосочетания, фразеологизмы. Профессиональные термины переведены неверно.

— устный опрос;

Примеры заданий:

Реферирование текста: **Skeleton** The bones of our body make up a skeleton. The skeleton forms about 18 % of the weight of the human body. The skeleton of the trunk mainly consists of spinal column made of a number of bony segments called vertebrae to which the head, the thoracic cavity and the pelvic bones are connected. The spinal column consists of 26 spinal column bones. The human vertebrae are divided into differentiated groups. The seven most superior of them are the vertebrae called the cervical vertebrae. The first cervical vertebra is the atlas. The second vertebra is called the axis. Inferior to the cervical vertebrae are twelve thoracic vertebrae. There is one rib connected to each thoracic vertebrae, making 12 pairs of ribs. Most of the rib pairs come together ventrally and join a flat bone called the sternum. The first pairs of ribs are short. All seven pairs join the sternum directly and are sometimes called the «true ribs». Pairs 8, 9, 10 are «false ribs». The eleventh and twelfth pairs of ribs are the «floating ribs». Inferior to the thoracic vertebrae are five lumbar vertebrae. The lumbar vertebrae are the largest and the heaviest of the spinal column. Inferior to the lumbar vertebrae are five sacral vertebrae forming a strong bone in adults. The most inferior group of vertebrae are four small vertebrae forming together the coccyx. **Muscles** Muscles are the active part of the motor apparatus; their contraction produces various movements. The muscles may be divided from a physiological standpoint into two classes: the voluntary muscles, which are under the control of the will, and the involuntary muscles, which are not. All muscular tissues are controlled by the nervous system. When muscular tissue is examined under the microscope, it is seen to be made up of small, elongated threadlike cells, which are called muscle fibres, and which are bound into bundles by connective tissue. There are three varieties of muscle fibres: 1) striated muscle fibres, which occur in voluntary muscles; 2) unstriated muscles which bring about movements in the internal organs; 3) cardiac or heart fibres, which are striated like (1), but are otherwise different. Muscle consists of threads, or muscle fibers, supported by connective tissue, which act by fiber contraction. There are two types of muscles smooth and striated. Smooth, muscles are found in the walls of all the hollow organs and tubes of the body, such as blood vessels and intestines. These react slowly to stimuli from the autonomic nervous system. The striated, muscles of the body mostly attach to the bones and move the skeleton. Under the microscope their fibres have a cross – striped appearance. Striated muscle is capable of fast contractions. The heart wall is made up of special type of striated muscle fibres called cardiac muscle. The body is composed of about 600 skeletal muscles. In the adult about 35–40 % of the body weight is formed by the muscles. According to the basic part of the skeleton all the muscles are divided into the muscles of the trunk, head and extremities. According to the form all the muscles are traditionally divided into three basic groups: long, short and wide muscles. Long muscles compose the free parts of the extremities. The wide muscles form the walls of the body cavities. Some short muscles, of which stapedus is the smallest muscle in the human body, form facial musculature. Some muscles are called according to the structure of their fibres, for example radiated muscles; others according to their uses, for example extensors or according to their directions, for example, – oblique.

Критерии оценки:

9-10 (высокий уровень) Анализ полностью соответствует представленному плану; Используются представленные фразы-клише в каждом пункте; Использование дополнительных языковых средств в ходе изложения информации; Изложение грамотное и логичное, грамматических и лексических ошибок нет. Правильно определена главная тема (проблема) статьи; Статья структурирована верно; Наряду с авторской позицией излагает и свою.

8 (средний уровень) Анализ полностью соответствует представленному плану (или отсутствует один из пунктов (2й)); Используются представленные фразы-клише в каждом пункте; Изложение грамотное и логичное, но допущено 1-7 грамматических и/или лексических ошибок. Правильно определена главная тема (проблема) статьи; Статья структурирована верно; Собственное мнение по проблеме изложено кратко (в одном-двух предложениях).

7 (пороговый уровень) Анализ не полностью соответствует представленному плану (некоторые пункты отсутствуют или порядок нарушен); Представленные фразы-клише использованы в минимальном количестве и/или не соответствуют материалу; Допущено больше 7 грамматических и/или лексических ошибок. Неправильно определена главная тема (проблема) статьи; Статья структурирована неверно; Собственное мнение по проблеме отсутствует.

6 (очень низкий уровень) Анализ не соответствует представленному плану. Представленные фразы-клише не использованы и/или не соответствуют материалу; Допущено больше 12 грамматических и/или лексических ошибок. Не определена или неправильно определена главная тема (проблема) статьи; Статья структурирована неверно; Собственное мнение по проблеме отсутствует.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— практическая работа;

Примеры заданий:

Диалог: Используя данные словосочетания, составьте диалог: follow-up examination, appointment at the doctor's, onset of the disease, to complain of sth, to suffer from sth, to treat the disease, the pain radiates to ..., congenital disease, ulcer complications, hereditary disease, etc. "At the therapist" A dialogue between: 1) Doctor – patient 2) Doctor – nurse Презентация: Imagine that you're the young scientist and you have some research work. Prepare the presentation connected with any topic that we have learned already.

Критерии оценки:

Критерии оценки диалога: Отлично – Демонстрирует отличные навыки и умения речевого взаимодействия с партнером: умеет начать, поддержать и закончить беседу; соблюдает очередность при обмене репликами, соблюдает нормы вежливости, речь эмоционально насыщена, использует устойчивые клише и конструкции. Хорошо – Демонстрирует хорошие навыки и умения речевого взаимодействия с партнером: умеет начать, поддержать и закончить беседу; соблюдает очередность при обмене репликами, соблюдает нормы вежливости, использует в основном фразы и конструкции, указанные в примере. Удовлетворительно – Демонстрирует навыки и умения речевого взаимодействия с партнером: умеет начать, поддержать и закончить беседу; но демонстрирует наличие проблемы в понимании собеседника, не всегда соблюдает нормы вежливости, речь монотонна. Неудовлетворительно – Не владеет базовой лексикой, не сформированы основные навыки устной речи, не понимает собеседника.

Критерии оценки презентации: 9-10 высокий уровень – Информация представлена кратко и ясно, тем не менее отражена полно. Использовано более одного ресурса. Отражены области применения темы. Использован ясный план для создания красивой и полной презентации. Применены эффекты, фоны, графики и звуки, акцентирующие внимание на изложенной информации. Работа в группе – слаженная; вся деятельность равномерно распределена между членами команды. 8 средний уровень – Информация представлена достаточно доступно. Использовано более одного ресурса. Отражены области применения темы. Использован точный план для создания хорошо оформленной презентации. Оформление слайдов обеспечивает простоту восприятия материалов. Используются некоторые эффекты и фоны. Работа над материалом равномерно распределена между большинством участников команды. 7 пороговый уровень – Информация изложена частично. В работе использован только один ресурс. Отражены некоторые области применения темы. План для создания презентации посредственный. Оформление слайдов простое. Большинство членов команды участвует, но продуктивность деятельности очень разная. 6 низкий уровень – Тема предмета не очевидна. Информация не точна. Не определена область применения представленной темы. Отсутствует план для создания полной и хорошо оформленной презентации. Не спланирована работа в группе. Лишь некоторые участники группы отвечают за работу всей команды.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:
выполнение практических заданий
тестирование
устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Марковина И. Ю. Английский язык [Электронный ресурс] : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн; под общ. ред. И. Ю. Марковиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435762.html
2	Марковина И. Ю. Английский язык. Грамматический практикум для медиков. Часть 1. Употребление личных форм глагола в научном тексте. Рабочая тетрадь [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Ю. Марковина, Г. Е. Громова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423738.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424735.html
2	Мазурина О. Б. Англо-русский толковый словарь [Электронный ресурс] / О. Б. Мазурина. - М. : Проспект, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785998802065.html

7.3. Периодическая печать

№	Наименование
п.п.	
1	Журнал JAMA
2	Журнал Speak Out

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Дисциплина включает в себя ряд разделов, а именно, Anatomy (Анатомия), Physiology (физиология систем организма человека), Medical institutions (медицинские учреждения), Diseases (болезни), и Public health (здравоохранение). При этом каждый из разделов содержит несколько тематических блоков. Занятия по дисциплине «Иностранный язык» являются практическими. По завершении каждого занятия студентам предоставляется домашнее задание с указаниями, предъявляемыми преподавателем. Также, каждое занятие предполагает выполнение студентом самостоятельной работы. За учебный период студентам предстоит выполнить четыре модуля по изучаемой дисциплине (по два модуля в каждом семестре). Сроки проведения модуля устанавливаются кафедрой иностранных языков. Каждый модуль содержит материалы по пройденным разделам дисциплины.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Одним из видов домашнего задания является подготовка доклада. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть сдана преподавателю не позднее обозначенного им срока. Задания на оценку умений и навыков выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается зачётом с оценкой, который проводится в конце второго семестра. Зачёт с оценкой включает: чтение и перевод аутентичного текста; беседа с преподавателем по теме предложенного текста. При проведении зачёта оценивается сформированность знаний, умений и навыков владения иностранным языком в медицинской коммуникации, способность работать с адаптированной и неадаптированной медицинской литературой. «Зачтено» 90-100 баллов «Отлично» - Студент демонстрирует отличное знание материала по дисциплине, основанное на ознакомлении с обязательной литературой и дополнительными источниками; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы; переводит текст без словаря, адаптируя перевод на русский язык. Допускается 2-3 фонетические неточности. 80-90 баллов «Хорошо» - Студент демонстрирует хорошее знание материала по дисциплине, основанное на ознакомлении с обязательной литературой и дополнительными источниками; понимает вопрос и даёт краткие логичные ответы на поставленные вопросы; переводит текст без словаря. Допускается 3-5 фонетических и 2-5 лексикограмматических или смысловых неточностей. 70-80 баллов «Удовлетворительно» - Студент демонстрирует удовлетворительное знание материала по дисциплине, основанное на ознакомлении с обязательной литературой; понимает простые вопросы и даёт краткие ответы на большинство поставленных вопросов; переводит текст со словарём. Допускается 5-10 фонетических и 5-7 лексико-грамматических или смысловых неточностей. «Не зачтено» < 70 баллов «Неудовлетворительно» - Студент обладает минимальными знаниями материала по дисциплине, основанными на ознакомлении с обязательной литературой; не понимает и/или не может дать правильный ответ на поставленный вопрос; не может корректно перевести текст со словарем, путается в словосочетаниях и фразовых конструкциях. Допускает большое количество фонетических, лексикограмматических, смысловых ошибок.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Иностранный язык	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, НУК, 528 Столы, стулья для обучающихся, стол и кресло для преподавателя, компьютеры, телевизор, доска интерактивная Smart Board 660, доска аудиторная, проектор NEC V300X, шкаф платяной угловой, тумбы. Win 10 Pro лицензия 66606598 №18 Windows 7 Prof лицензия 47742226 №16 ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-10224.09.2018	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Иностранный язык	Учебная аудитория для занятий семинарского типа, НУК, 546 Станция рабочая Intel Core i38100 с монитором ASUS, телевизор, плеер-DVD, тумбы, столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска аудиторная. Windows 10 PRO лицензия 69802128 №17 от 04.07.18г. ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-10224.09.2018	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Латинский язык

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра латинского языка и медицинской терминологии

Очное отделение

Курс: 1

Первый семестр, Второй семестр

Зачет 0 час.

Практические 70 час.

СРС 74 час.

Всего 144 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Старший преподаватель с высшим образованием	Г. С. Фархутдинова
Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук	А. В. Ситдикова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор филологических наук	Н. Г. Николаева

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Старший преподаватель с высшим образованием	А. С. Вольская

Старший преподаватель с высшим образованием	Г. С. Фархутдинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат исторических наук	А. В. Ермошин

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат филологических наук	А. В. Ситдикова

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор филологических наук	Н. Г. Николаева

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Заложить основы терминологической подготовки будущих специалистов, способных сознательно и грамотно применять медицинские термины на латинском языке, понимать способы образования терминов и знать специфику различных подсистем медицинской терминологии. Помимо профессиональных задач решаются общеобразовательные и общекультурные задачи. Они дают представление об общеязыковых закономерностях, характерных для европейских языков, об органической связи современной культуры с античной культурой и историей.

Задачи освоения дисциплины:

Изучение медицинской терминологии в рамках разделов: анатомическая терминология, клиническая терминология, фармацевтическая терминология.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.1 Выбирает и использует наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, эффективно ведет диалог с партнером, высказывает и обосновывает мнения (суждения) и запрашивает мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения	Знать: историю и значение латинского языка для профессиональной коммуникации; Уметь: использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов; Владеть: навыками составления медицинских и фармацевтических терминов на латинском языке.
		УК-4 ИУК-4.2 Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: правила произношения на латинском языке; Уметь: использовать латинские термины в профессиональном общении; Владеть: навыками применения медицинских и фармацевтических терминов на латинском языке в профессиональной коммуникации.
		УК-4 ИУК-4.3 Осуществляет коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия	Знать: речевые нормы, применяемые в профессиональной коммуникации с использованием латинских слов и выражений; Уметь: использовать латинские терминологические единицы в публичной речи, монологе и дискуссии; Владеть: навыками составления медицинских и фармацевтических терминов на латинском языке, применяемых в профессиональной коммуникации.
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: не менее 900 латинских терминов и терминологических элементов, применяемых в процессе межкультурного взаимодействия; Уметь: использовать полученные знания в области латинской медицинской и фармацевтической терминологии в рамках межкультурной коммуникации; Владеть: навыками грамотного и доступного изложения профессиональной лексики на латинском языке.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "История медицины", "Общая химия, биорганическая химия", "Биология, экология, генетика", "Гистология, эмбриология, цитология", "Анатомия человека", "Биологическая химия", "Нормальная физиология", "Патологическая анатомия, секционный курс", "Фундаментальная иммунология", "Микробиология, вирусология", "Патологическая физиология", "Фармакология", "Пропедевтика внутренних болезней", "Общая хирургия, урология", "Общая гигиена", "Клиническая лабораторная диагностика", "Травматология и ортопедия", "Токсикология", "Дерматовенерология", "Акушерство и гинекология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Онкология, лучевая терапия", "Внутренние болезни, военно-полевая терапия", "Хирургические болезни", "Неврология, медицинская генетика", "Оториноларингология", "Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия", "Коммунальная гигиена", "Гигиена питания", "Гигиена детей и подростков", "Восстановительная медицина", "Эпидемиология", "Токсикологическая химия", "Психиатрия и наркология", "Фтизиопульмонология", "Инфекционные болезни, паразитология", "Военная гигиена", "Гигиена труда", "Радиационная гигиена", "Судебная медицина", "Медицина труда и профессиональные болезни", "Эпидемиологический надзор и контроль", "Сердечно-легочная реанимация", "Донозологическая диагностика", "Неинфекционная эпидемиология".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
144		70	74

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	30		14	16	
Тема 1.1.	5		2	3	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, устный опрос
Тема 1.2.	5		2	3	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, устный опрос
Тема 1.3.	5		2	3	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 1.4.	5		2	3	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 1.5.	4		2	2	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 1.6.	4		2	2	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 1.7.	2		2		контрольная работа
Раздел 2.	42		20	22	
Тема 2.1.	4		2	2	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 2.2.	5		2	3	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 2.3.	5		2	3	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 2.4.	5		2	3	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос

Тема 2.5.	5		2	3	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 2.6.	2		2		контрольная работа
Тема 2.7.	8		4	4	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, тестирование
Тема 2.8.	8		4	4	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, тестирование
Раздел 3.	30		8	22	
Тема 3.1.	4		2	2	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 3.2.	4		2	2	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 3.3.	4		2	2	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	16			16	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, тестирование
Тема 3.5.	2		2		контрольная работа
Раздел 4.	42		28	14	
Тема 4.1.	3		2	1	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	3		2	1	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 4.3.	3		2	1	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 4.4.	3		2	1	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 4.5.	3		2	1	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 4.6.	3		2	1	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос

Тема 4.7.	3		2	1	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 4.8.	3		2	1	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 4.9.	5		4	1	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, терминологический диктант, устный опрос
Тема 4.10.	3		2	1	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, тестирование
Тема 4.11.	2		2		контрольная работа
Тема 4.12.	6		2	4	выполнение письменных заданий, выполнение практических заданий, тестирование
Тема 4.13.	2		2		тестирование
ВСЕГО:	144		70	74	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Грамматика латинского языка. Анатомическая терминология (часть 1)	УК-4,УК-5
Тема 1.1.	Латинский алфавит. Правила чтения	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Алфавит. Произношение гласных, согласных, диграфов, буквосочетаний.	
Содержание темы самостоятельной работы	Алфавит. Произношение гласных, согласных, диграфов, буквосочетаний.	
Тема 1.2.	Правила чтения (продолжение). Постановка ударения	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Долгота и краткость гласных. Правила постановки ударения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Долгота и краткость гласных. Правила постановки ударения.	
Тема 1.3.	Имя существительное: основные категории. Несогласованное определение	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Основные грамматические категории имени существительного. Словарная форма существительных. Пять склонений существительных. Управление в анатомическом синтаксисе. Nom. и Gen. в сложном термине.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные грамматические категории имени существительного. Словарная форма существительных. Пять склонений существительных. Управление в анатомическом синтаксисе. Nom. и Gen. в сложном термине.	
Тема 1.4.	Несогласованное определение (продолжение). Множественное число 1, 2, 4 и 5 склонений	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Именительный и родительный падежи единственного и множественного числа 1, 2, 4 и 5 склонений.	
Содержание темы самостоятельной работы	Именительный и родительный падежи единственного и множественного числа 1, 2, 4 и 5 склонений.	
Тема 1.5.	Имя прилагательное: основные категории. Единственное и множественное число прилагательных 1-й группы. Согласованное определение	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Основные грамматические категории имени прилагательного. Прилагательные 1 группы, их склонение в единственном и множественном числе (Nom., Gen.). Простой анатомический термин.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные грамматические категории имени прилагательного. Прилагательные 1 группы, их склонение в единственном и множественном числе (Nom., Gen.). Простой анатомический термин.	
Тема 1.6.	Согласованное определение (продолжение). Подготовка к контрольной работе №1	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Существительные и прилагательные в анатомии. Словообразование анатомического термина. Простые и сложные анатомические термины.	
Содержание темы самостоятельной работы	Существительные и прилагательные в анатомии. Словообразование анатомического термина. Простые и сложные анатомические термины.	
Тема 1.7.	Обобщение и закрепление материала по Разделу 1	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Выполнение контрольной работы №1.	
Раздел 2.	Грамматика латинского языка. Анатомическая терминология (часть 2)	УК-4,УК-5
Тема 2.1.	Единственное и множественное число существительных 3 склонения. Типы 3 склонения	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Понятие о равносложных и неровносложных существительных. Согласный, гласный и смешанный типы 3 склонения. Особые случаи 3 склонения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие о равносложных и неровносложных существительных. Согласный, гласный и смешанный типы 3 склонения. Особые случаи 3 склонения.	
Тема 2.2.	Прилагательные 2-й группы	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Прилагательные 3,2,1 окончаний. Склонение прилагательных 2-й группы, их согласование с существительными. Гласный тип 3 склонения для прилагательных.	
Содержание темы самостоятельной работы	Прилагательные 3,2,1 окончаний. Склонение прилагательных 2-й группы, их согласование с существительными. Гласный тип 3 склонения для прилагательных.	
Тема 2.3.	Степени сравнения прилагательных	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Сравнительная степень. Превосходная степень. Супплетивные степени сравнения. Склонение прилагательных в сравнительной и превосходной степенях.	
Содержание темы самостоятельной работы	Сравнительная степень. Превосходная степень. Супплетивные степени сравнения. Склонение прилагательных в сравнительной и превосходной степенях.	
Тема 2.4.	Структура анатомического термина	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Модели построения многосложного анатомического термина.	
Содержание темы самостоятельной работы	Модели построения многосложного анатомического термина.	
Тема 2.5.	Структура анатомического термина (продолжение). Подготовка к контрольной работе №2	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Модели построения многосложного анатомического термина.	
Содержание темы самостоятельной работы	Модели построения многосложного анатомического термина.	
Тема 2.6.	Обобщение и закрепление материала по Разделу 2	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Выполнение контрольной работы №2.	
Тема 2.7.	История латинского языка (обзор). Анатомическая номенклатура на латинском языке	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Обзор истории латинского языка. Латынь в медицине. История сложения анатомической номенклатуры.	
Содержание темы самостоятельной работы	Обзор истории латинского языка. Латынь в медицине. История сложения анатомической номенклатуры.	
Тема 2.8.	Глагол: общие сведения	УК-4,УК-5

Содержание темы практического занятия	Определение спряжения латинского глагола. Наклонение глагола. Повелительное наклонение. Сослагательное наклонение. Личные формы действительного и страдательного залогов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Определение спряжения латинского глагола. Наклонение глагола. Повелительное наклонение. Сослагательное наклонение. Личные формы действительного и страдательного залогов.	
Раздел 3.	Фармацевтическая терминология	УК-4,УК-5
Тема 3.1.	Общее понятие о фармацевтической терминологии. Предлоги	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Лекарственные формы и виды упаковки, названия частей растений и животных. Наименования лекарственных растений. Устойчивые рецептурные формулировки (в т.ч. с предлогами).	
Содержание темы самостоятельной работы	Лекарственные формы и виды упаковки, названия частей растений и животных. Наименования лекарственных растений. Устойчивые рецептурные формулировки (в т.ч. с предлогами).	
Тема 3.2.	Химическая номенклатура на латинском языке	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Особенности написания фармтерминов с химическими соединениями. Правила написания названий солей, кислот и оксидов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Особенности написания фармтерминов с химическими соединениями. Правила написания названий солей, кислот и оксидов.	
Тема 3.3.	Фармацевтические терминологические термины	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Латинские и греческие терминологические термины, указывающие на назначение лекарственных средств.	
Содержание темы самостоятельной работы	Латинские и греческие терминологические термины, указывающие на назначение лекарственных средств.	
Тема 3.4.	Рецепт: общие сведения. Практикум, подготовка к контрольной работе №3	УК-4,УК-5
Содержание темы самостоятельной работы	Общие сведения о структуре рецепта. Правила составления и оформления рецептов. Перевод рецептов (практикум).	
Тема 3.5.	Обобщение и закрепление материала по Разделу 3	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Выполнение контрольной работы №3.	
Раздел 4.	Клиническая терминология	УК-4,УК-5
Тема 4.1.	Структура клинического термина. Словообразование. Наиболее употребительные служебные морфемы	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Способы словообразования в клинической терминологии. Суффиксация, префиксация. Конфигурация и интерфиксация в клинической терминологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Способы словообразования в клинической терминологии. Суффиксация, префиксация. Конфигурация и интерфиксация в клинической терминологии.	
Тема 4.2.	Греко-латинские терминологические термины по темам: голова, нервная система и психика, сердечно-сосудистая система, наука и методы диагностического обследования	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Клинические терминологические термины по темам: голова, нервная система и психика, сердечно-сосудистая система, наука и методы диагностического обследования. Прилагательные в клинической терминологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Клинические терминологические термины по темам: голова, нервная система и психика, сердечно-сосудистая система, наука и методы диагностического обследования. Прилагательные в клинической терминологии.	
Тема 4.3.	Греко-латинские терминологические термины по темам: тело и опорно-двигательный аппарат, лечение и болезнь, пол и возраст	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Клинические терминологические термины по темам: тело и опорно-двигательный аппарат, лечение и болезнь, пол и возраст. Прилагательные в клинической терминологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Клинические терминологические термины по темам: тело и опорно-двигательный аппарат, лечение и болезнь, пол и возраст. Прилагательные в клинической терминологии.	
Тема 4.4.	Греко-латинские терминологические термины по темам: дыхательная система, покровная система, пищеварительная система, мочевыделительная система, репродуктивная система	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Клинические терминологические термины по темам: дыхательная система, покровная система, пищеварительная система, мочевыделительная система, репродуктивная система. Прилагательные в клинической терминологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Клинические терминологические термины по темам: дыхательная система, покровная система, пищеварительная система, мочевыделительная система, репродуктивная система. Прилагательные в клинической терминологии.	
Тема 4.5.	Греко-латинские терминологические термины по темам: объемные и пространственные характеристики, температурные характеристики, цвет, другие физические характеристики	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Клинические терминологические термины по темам: объемные и пространственные характеристики, температурные характеристики, цвет, другие физические характеристики. Прилагательные в клинической терминологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Клинические терминологические термины по темам: объемные и пространственные характеристики, температурные характеристики, цвет, другие физические характеристики. Прилагательные в клинической терминологии.	
Тема 4.6.	Греко-латинские терминологические термины по темам: хирургическое лечение, железы, секреты, жидкости, ткани	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Клинические терминологические термины по темам: хирургическое лечение, железы, секреты, жидкости, ткани. Прилагательные в клинической терминологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Клинические терминологические термины по темам: хирургическое лечение, железы, секреты, жидкости, ткани. Прилагательные в клинической терминологии.	
Тема 4.7.	Греко-латинские терминологические термины по темам: функциональные состояния и процессы, патологические состояния и процессы	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Клинические терминологические термины по темам: функциональные состояния и процессы, патологические состояния и процессы. Прилагательные в клинической терминологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Клинические терминологические термины по темам: функциональные состояния и процессы, патологические состояния и процессы. Прилагательные в клинической терминологии.	
Тема 4.8.	Греко-латинские терминологические термины по темам: сенсорная система, жизнь и смерть, характеристики отношения и количества	УК-4,УК-5

Содержание темы практического занятия	Клинические термины-элементы по темам: сенсорная система, жизнь и смерть, характеристики отношения и количества. Прилагательные в клинической терминологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Клинические термины-элементы по темам: сенсорная система, жизнь и смерть, характеристики отношения и количества. Прилагательные в клинической терминологии.	
Тема 4.9.	Клиническая терминология специальности	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Специальные клинические термины и термины-элементы, применяемые в специальности. Прилагательные в клинической терминологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Специальные клинические термины и термины-элементы, применяемые в специальности. Прилагательные в клинической терминологии.	
Тема 4.10.	Подготовка к контрольной работе №4	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Выполнение упражнений для подготовки к контрольной работе.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение упражнений для подготовки к контрольной работе.	
Тема 4.11.	Обобщение и закрепление материала по Разделу 4	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Выполнение контрольной работы №4.	
Тема 4.12.	Подготовка к зачету	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Выполнение упражнений для повторения и закрепления знаний, умений и навыков для демонстрации их в ходе промежуточной аттестации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение упражнений для повторения и закрепления знаний, умений и навыков для демонстрации их в ходе промежуточной аттестации.	
Тема 4.13.	Итоговое тестирование	УК-4,УК-5
Содержание темы практического занятия	Итоговое тестирование.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Латинский язык : учебно-методические рекомендации для студентов специальности 32.05.01 "Медико-профилактическое дело" / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра латинского языка и медицинской терминологии ; составители: А. В. Ермошин, Н. Г. Николаева. - Казань : Казанский ГМУ, 2021. - 46 с. https://lib-kazangmu.ru/learning-resources/kafedra-latinskogo-yazyka-i-medsinskoj-terminologii/2513-ermoshin-a-v-nikolaeva-n-g-latinskij-yazyk-uchebno-metodicheskie-rekomendatsii-dlya-studentov-spetsialnosti-32-05-01-mediko-profilakticheskoe-delo-2021
2	Учебно-методические рекомендации по дисциплине «Латинский язык» для студентов специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело / Н.Г. Николаева, А.Г. Гайфуллина, А.В. Ермошин, А.И. Киндеревиц, О.С. Паймина, А.В. Ситдикова, Г.С. Фархутдинова; под общ. ред. Н.Г. Николаевой. – Казань: КГМУ, 2019. – 32 с. https://lib-kazangmu.ru/learning-resources/kafedra-latinskogo-yazyka-i-medsinskoj-terminologii/736-nikolaeva-n-g-i-dr-uchebno-metodicheskie-rekomendatsii-po-distipline-latinskij-yazyk-dlya-studentov-spetsialnosti-32-05-01-mediko-profilakticheskoe-delo-2019
3	Учебно-методические рекомендации по дисциплине "Латинский язык" для студентов специальности 32.05.01 "Медико-профилактическое дело" [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. латин. яз. ; [сост. Н. Г. Николаева и др.]. - Электрон. текстовые дан. (205 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 26с.
4	Латинский язык: общая рецептура и фармацевтическая терминология: учебное пособие для специальностей 31.05.01 «Лечебное дело», 31.05.02 «Педиатрия», 31.05.03 «Стоматология», 32.05.01 «Медико-профилактическое дело», 30.05.01 «Медицинская биохимия», 30.05.02 «Медицинская биофизика» / Н. Г. Николаева; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Казань: Казанский ГМУ, 2023. – 57 с.
5	Медицинская терминология в сопоставительном аспекте [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. латин. языка ; [сост. Н. Г. Николаева]. - Электрон. текстовые дан. (513 КБ). - Казань : Астор и Я, 2017. - 85, [3] с. https://lib-kazangmu.ru/learning-resources/kafedra-latinskogo-yazyka-i-medsinskoj-terminologii/763-nikolaeva-n-g-medsinskaya-terminologiya-v-sopostavitel-nom-aspekte-2017
6	Николаева Н.Г. Терминология паразитологии на латинском языке : учебное пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 "Медико-профилактическое дело" / Н. Г. Николаева, А. В. Ермошин, Г. С. Фархутдинова ; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра латинского языка и медицинской терминологии. - Казань : Казанский ГМУ, 2024. - 27 с. - https://lib-kazangmu.ru/learning-resources/kafedra-latinskogo-yazyka-i-medsinskoj-terminologii/3355-nikolaeva-n-g-i-dr-terminologiya-parazitologii-na-latinskom-yazyke-uchebno-posobie-dlya-obuchayushchikhsya-po-spetsialnosti-32-05-01-mediko-profilakticheskoe-delo-2024
7	Электронный образовательный ресурс по латинскому языку (для специальности «Медико-профилактическое дело») // Образовательный портал КГМУ. URL: https://e.kazangmu.ru/course/view.php?id=545

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			УК-4	УК-5
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Латинский алфавит. Правила чтения	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Правила чтения (продолжение). Постановка ударения	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.3.	Имя существительное: основные категории. Несогласованное определение	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.4.	Несогласованное определение (продолжение). Множественное число 1, 2, 4 и 5 склонений	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.5.	Имя прилагательное: основные категории. Единственное и множественное число прилагательных 1-й группы. Согласованное определение	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.6.	Согласованное определение (продолжение). Подготовка к контрольной работе №1	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.7.	Обобщение и закрепление материала по Разделу 1	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Единственное и множественное число существительных 3 склонения. Типы 3 склонения	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.2.	Прилагательные 2-й группы	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.3.	Степени сравнения прилагательных	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.4.	Структура анатомического термина	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.5.	Структура анатомического термина (продолжение). Подготовка к контрольной работе №2	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.6.	Обобщение и закрепление материала по Разделу 2	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.7.	История латинского языка (обзор). Анатомическая номенклатура на латинском языке	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.8.	Глагол: общие сведения	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Общее понятие о фармацевтической терминологии. Предлоги	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.2.	Химическая номенклатура на латинском языке	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.3.	Фармацевтические терминоэлементы	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.4.	Рецепт: общие сведения. Практикум, подготовка к контрольной работе №3	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.5.	Обобщение и закрепление материала по Разделу 3	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Структура клинического термина. Словообразование. Наиболее употребительные служебные морфемы	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.2.	Греко-латинские терминоэлементы по темам: голова, нервная система и психика, сердечно-сосудистая система, наука и методы диагностического обследования	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.3.	Греко-латинские терминоэлементы по темам: тело и опорно-двигательный аппарат, лечение и болезнь, пол и возраст	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.4.	Греко-латинские терминоэлементы по темам: дыхательная система, покровная система, пищеварительная система, мочевыделительная система, репродуктивная система	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.5.	Греко-латинские терминоэлементы по темам: объемные и пространственные характеристики, температурные характеристики, цвет, другие физические характеристики	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.6.	Греко-латинские терминоэлементы по темам: хирургическое лечение, железы, секреты, жидкости, ткани	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.7.	Греко-латинские терминоэлементы по темам: функциональные состояния и процессы, патологические состояния и процессы	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.8.	Греко-латинские терминоэлементы по темам: сенсорная система, жизнь и смерть, характеристики отношения и количества	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.9.	Клиническая терминология специальности	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.10.	Подготовка к контрольной работе №4	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.11.	Обобщение и закрепление материала по Разделу 4	Практическое занятие	+	+

		Самостоятельная работа		
Тема 4.12.	Подготовка к зачету	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.13.	Итоговое тестирование	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.1 Выбирает и использует наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, эффективно ведет диалог с партнером, высказывает и обосновывает мнения (суждения) и запрашивает мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения	Знать: историю и значение латинского языка для профессиональной коммуникации;	терминологический диктант, тестирование, устный опрос	Устный опрос и терминологический диктант не признаются сданными на удовлетворительную оценку, если правильных ответов менее 50%.Тест считается невыполненным, если количество правильных ответов – менее 50%	Устный опрос и терминологический диктант считаются удовлетворительными, если правильных ответов 50-79%.Тест считается выполненным на оценку «удовлетворительно», если количество правильных ответов – 50-79%	Оценка "Хорошо" за устный опрос и терминологический диктант ставится, если правильных ответов от 80 до 89%.Тест считается выполненным на оценку «хорошо», если количество правильных ответов – 80-89%	Оценка "Отлично" за устный опрос и терминологический диктант ставится, если правильных ответов от 90 до 100%.Тест считается выполненным на оценку «отлично», если количество правильных ответов –90-100%
		Уметь: использовать не менее 900 терминологических единиц и терминологических элементов;	выполнение письменных заданий, контрольная работа	Выполнение письменного задания не признается удовлетворительным, если правильно выполненных заданий менее 50%.Контрольная работа считается не выполненной, если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается более 50-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Выполнение письменного задания считается удовлетворительным, если правильно выполненных заданий 50-79%.Контрольная работа считается выполненной на оценку «удовлетворительно», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 21 до 50-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Оценка "Хорошо" за выполнение письменного задания ставится, если правильно выполненных заданий 80-89%.Контрольная работа считается выполненной на оценку «хорошо», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 11 до 20-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Оценка "Отлично" за выполнение письменного задания ставится, если правильно выполненных заданий 90-100%.Контрольная работа считается выполненной на оценку «отлично», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 10 до 0 баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.
		Владеть: навыками составления медицинских и фармацевтических терминов на латинском языке.	выполнение практических заданий	Выполнение практического задания не признается удовлетворительным, если правильных ответов менее 50%.	Выполнение практического задания считается удовлетворительным, если правильных ответов 50-79%.	Оценка "Хорошо" за выполнение практического задания ставится, если правильных ответов от 80 до 89%.	Оценка "Отлично" за выполнение практического задания ставится, если правильных ответов от 90 до 100%.
	УК-4 ИУК-4.2 Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: правила произношения на латинском языке;	терминологический диктант, тестирование, устный опрос	Устный опрос и терминологический диктант не признаются сданными на удовлетворительную оценку, если правильных ответов менее 50%.Тест считается невыполненным, если количество правильных ответов – менее 50%	Устный опрос и терминологический диктант считаются удовлетворительными, если правильных ответов 50-79%.Тест считается выполненным на оценку «удовлетворительно», если количество правильных ответов – 50-79%	Оценка "Хорошо" за устный опрос и терминологический диктант ставится, если правильных ответов от 80 до 89%.Тест считается выполненным на оценку «хорошо», если количество правильных ответов – 80-89%	Оценка "Отлично" за устный опрос и терминологический диктант ставится, если правильных ответов от 90 до 100%.Тест считается выполненным на оценку «отлично», если количество правильных ответов –90-100%
		Уметь: использовать латинские термины в профессиональном общении;	выполнение письменных заданий, контрольная работа	Выполнение письменного задания не признается удовлетворительным, если правильно выполненных заданий менее 50%.Контрольная работа считается не выполненной, если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается более 50-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Выполнение письменного задания считается удовлетворительным, если правильно выполненных заданий 50-79%.Контрольная работа считается выполненной на оценку «удовлетворительно», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 21 до 50-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Оценка "Хорошо" за выполнение письменного задания ставится, если правильно выполненных заданий 80-89%.Контрольная работа считается выполненной на оценку «хорошо», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 11 до 20-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Оценка "Отлично" за выполнение письменного задания ставится, если правильно выполненных заданий 90-100%.Контрольная работа считается выполненной на оценку «отлично», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 10 до 0 баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.
		Владеть: навыками применения медицинских и фармацевтических терминов на латинском языке в профессиональной коммуникации.	выполнение практических заданий	Выполнение практического задания не признается удовлетворительным, если правильных ответов менее 50%.	Выполнение практического задания считается удовлетворительным, если правильных ответов 50-79%.	Оценка "Хорошо" за выполнение практического задания ставится, если правильных ответов от 80 до 89%.	Оценка "Отлично" за выполнение практического задания ставится, если правильных ответов от 90 до 100%.

	УК-4 ИУК-4.3 Осуществляет коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия	Знать: речевые нормы, применяемые в профессиональной коммуникации с использованием латинских слов и выражений;	терминологический диктант, тестирование, устный опрос	Устный опрос и терминологический диктант не признаются сданными на удовлетворительную оценку, если правильных ответов менее 50%.Тест считается невыполненным, если количество правильных ответов – менее 50%	Устный опрос и терминологический диктант считаются удовлетворительными, если правильных ответов 50-79%.Тест считается выполненным на оценку «удовлетворительно», если количество правильных ответов – 50-79%	Оценка "Хорошо" за устный опрос и терминологический диктант ставится, если правильных ответов от 80 до 89%.Тест считается выполненным на оценку «хорошо», если количество правильных ответов – 80-89%	Оценка "Отлично" за устный опрос и терминологический диктант ставится, если правильных ответов от 90 до 100%.Тест считается выполненным на оценку «отлично», если количество правильных ответов – 90-100%
		Уметь: использовать латинские терминологические единицы в публичной речи, монологе и дискуссии;	выполнение письменных заданий, контрольная работа	Выполнение письменного задания не признается удовлетворительным, если правильно выполненных заданий менее 50%.Контрольная работа считается не выполненной, если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается более 50-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Выполнение письменного задания считается удовлетворительным, если правильно выполненных заданий 50-79%.Контрольная работа считается выполненной на оценку «удовлетворительно», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 21 до 50-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Оценка "Хорошо" за выполнение письменного задания ставится, если правильно выполненных заданий 80-89%.Контрольная работа считается выполненной на оценку «хорошо», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 11 до 20-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Оценка "Отлично" за выполнение письменного задания ставится, если правильно выполненных заданий 90-100%.Контрольная работа считается выполненной на оценку «отлично», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 10 до 0 баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.
		Владеть: навыками составления медицинских и фармацевтических терминов на латинском языке, применяемых в профессиональной коммуникации.	выполнение практических заданий	Выполнение практического задания не признается удовлетворительным, если правильных ответов менее 50%.	Выполнение практического задания считается удовлетворительным, если правильных ответов 50-79%.	Оценка "Хорошо" за выполнение практического задания ставится, если правильных ответов от 80 до 89%.	Оценка "Отлично" за выполнение практического задания ставится, если правильных ответов от 90 до 100%.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: не менее 900 латинских терминов и терминологических элементов, применяемых в процессе межкультурного взаимодействия;	терминологический диктант, тестирование, устный опрос	Устный опрос и терминологический диктант не признаются сданными на удовлетворительную оценку, если правильных ответов менее 50%.Тест считается невыполненным, если количество правильных ответов – менее 50%	Устный опрос и терминологический диктант считаются удовлетворительными, если правильных ответов 50-79%.Тест считается выполненным на оценку «удовлетворительно», если количество правильных ответов – 50-79%	Оценка "Хорошо" за устный опрос и терминологический диктант ставится, если правильных ответов от 80 до 89%.Тест считается выполненным на оценку «хорошо», если количество правильных ответов – 80-89%	Оценка "Отлично" за устный опрос и терминологический диктант ставится, если правильных ответов от 90 до 100%.Тест считается выполненным на оценку «отлично», если количество правильных ответов – 90-100%
		Уметь: использовать полученные знания в области латинской медицинской и фармацевтической терминологии в рамках межкультурной коммуникации;	выполнение письменных заданий, контрольная работа	Выполнение письменного задания не признается удовлетворительным, если правильно выполненных заданий менее 50%.Контрольная работа считается не выполненной, если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается более 50-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Выполнение письменного задания считается удовлетворительным, если правильно выполненных заданий 50-79%.Контрольная работа считается выполненной на оценку «удовлетворительно», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 21 до 50-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Оценка "Хорошо" за выполнение письменного задания ставится, если правильно выполненных заданий 80-89%.Контрольная работа считается выполненной на оценку «хорошо», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 11 до 20-ти баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.	Оценка "Отлично" за выполнение письменного задания ставится, если правильно выполненных заданий 90-100%.Контрольная работа считается выполненной на оценку «отлично», если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается от 10 до 0 баллов из 100 возможных: грамматическая или лексическая ошибка –5 баллов, графическая ошибка –2 балла, орфографическая ошибка –1 балл.
		Владеть: навыками грамотного и доступного изложения профессиональной лексики на латинском языке.	выполнение практических заданий	Выполнение практического задания не признается удовлетворительным, если правильных ответов менее 50%.	Выполнение практического задания считается удовлетворительным, если правильных ответов 50-79%.	Оценка "Хорошо" за выполнение практического задания ставится, если правильных ответов от 80 до 89%.	Оценка "Отлично" за выполнение практического задания ставится, если правильных ответов от 90 до 100%.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— устный опрос;

Примеры заданий:

Образец списка лексического минимума: Лексический минимум №1. I склонение существительных: *ala*, *ae f* крыло; *aorta*, *ae f* аорта; *arteria*, *ae f* артерия; *concha*, *ae f* раковина; *costa*, *ae f* ребро; *crista*, *ae f* гребень; *lamina*, *ae f* пластинка; *lingua*, *ae f* язык; *mandibula*, *ae f* нижняя челюсть; *maxilla*, *ae f* верхняя челюсть; *orbita*, *ae f* глазница; *raphe*, *es f* шов (место сращения мягких тканей); *scapula*, *ae f* лопатка; *spina*, *ae f* ость; *vena*, *ae f* вена; *vertebra*, *ae f* позвонок; *patella*, *ae f* надколенник; *sutura*, *ae f* шов (костный); *tuba*, *ae f* труба; *abuss*, *ae f* щека; *gingiva*, *ae f* десна; *lingula*, *ae f* язычок; *capilla*, *ae f* сосочек; *protuberantia*, *ae f* выступ; *pulpa*, *ae f* пульпа, мякоть. Преподаватель может опрашивать студентов по спискам лексических минимумов устно или проводить письменные диктанты (диктовать слова на русском языке, чтобы студенты записали их на латинском в полной словарной форме, или диктовать слова на латинском, чтобы студенты продемонстрировали умение писать на латинском на слух, дополнять словарные формы).

Критерии оценки:

Оценка производится по 10-балльной шкале: 10 баллов студент получает за безошибочный (развернутый) ответ, в котором учтены все нюансы изученного материала (оценка «отлично»); 9 баллов студент получает за ответ, не содержащий ошибок или содержащий 1 незначительную ошибку, например, в ударении (оценка «очень хорошо»); 8 баллов студент получает за ответ, содержащий 1-2 ошибки (оценка «хорошо»); 7 баллов студент получает за ответ, содержащий 3-4 ошибки (оценка «удовлетворительно»); 6 баллов студент получает за ответ, содержащий 5-6 ошибок (оценка «посредственно»). Если студент допускает более 6 ошибок, его ответ не зачитывается, и он должен пересдать эту тему.

— терминологический диктант;

Примеры заданий:

Образец списка лексического минимума: Лексический минимум №1. II склонение существительных: *angulus*, *i m* угол; *brachium*, *i n* плечо; *cavum*, *i n* полость; *ligamentum*, *i n* связка; *musculus*, *i m* мышца; *septum*, *i n* перегородка; *sulcus*, *i m* борозда; *tympaenum*, *i n* барабан; *calcaneus*, *i m* пяточная кость; *digitus*, *i m* палец; *humerus*, *i m* плечевая кость; *manubrium*, *i n* рукоятка; *radius*, *i m* лучевая кость; *sternum*, *i n* грудина; *alveolus*, *i m* альвеола, ячейка; *frenulum*, *i n* уздечка; *jugum*, *i n* возвышение; *labium*, *i n* губа. III склонение существительных: *corpus*, *or* тело; *foramen*, *i n* отверстие; *ossis*, *ossis n* кость; *crus*, *cruris n* ножка, голень. IV склонение существительных: *harcus*, *us m* дуга; *cornu*, *us n* рождук; *ductus*, *us m* проток; *meatus*, *us m* проход, ход; *processus*, *us m* отросток; *sinus*, *us m* синус, пазуха; *textus*, *us m* ткань; *genu*, *us n* колено. V склонение существительных: *facies*, *ei f* поверхность, лицо. Преподаватель может опрашивать студентов по спискам лексических минимумов устно или проводить письменные диктанты (диктовать слова на русском языке, чтобы студенты записали их на латинском в полной словарной форме, или диктовать слова на латинском, чтобы студенты продемонстрировали умение писать на латинском на слух, дополнять словарные формы).

Критерии оценки:

Оценка производится по 10-балльной шкале: 10 баллов студент получает за безошибочный (развернутый) ответ, в котором учтены все нюансы изученного материала (оценка «отлично»); 9 баллов студент получает за ответ, не содержащий ошибок или содержащий 1 незначительную ошибку, например, в ударении (оценка «очень хорошо»); 8 баллов студент получает за ответ, содержащий 1-2 ошибки (оценка «хорошо»); 7 баллов студент получает за ответ, содержащий 3-4 ошибки (оценка «удовлетворительно»); 6 баллов студент получает за ответ, содержащий 5-6 ошибок (оценка «посредственно»). Если студент допускает более 6 ошибок, его ответ не зачитывается, и он должен пересдать эту тему.

— тест;

Примеры заданий:

Продemonстрируйте знание теоретического материала по модулю 1. В латинском языке существительные: а) распределяются по 2 родам; б) не распределяются по родам; в) распределяются по 3 родам; г) распределяются по 4 родам; е) не имеют категории рода. 2. Прилагательные в латинском языке изменяются: а) только по 1-2 склонению; б) только по 1, 2, 4 склонению; в) только по 3 склонению; г) только по 1, 2, 3 склонению; е) не изменяются. 3. Основу существительного в латинском языке определяют по: а) только по Nominativus singularis; б) Nominativus pluralis; в) только по Genetivus pluralis; г) любому падежу; е) Genetivus singularis. 4. Словарная форма имени существительного включает: а) окончание Genetivus singularis; б) окончание Genetivus pluralis и обозначение рода; в) все вышеперечисленное; г) форму Nominativus singularis; е) обозначение рода. 5. Существительные III склонения в латинском языке в Gen. Sing. имеют окончание: а) -i; б) -us; в) -ei; г) -is; е) -ae. 6. Сколько групп прилагательных в латинском языке? а) 5; б) 4; в) 3; г) 2; е) 1. 7. К прилагательным первой группы в латинском языке относятся прилагательные, которые в словарной форме имеют окончания: а) -us, -a, -um; -er, -a, -um; б) только -us, -er, -um; в) только -er, -(r)a, -(r)um; г) -is, -e; е) только -us, -a, -um. 8. Предлог ad в рецептах употребляется: а) Abl.; б) Dat.; в) Acc.; г) Gen.; е) со всеми вышеперечисленными падежами. 9. С большой буквы в рецепте пишутся: а) анионы; б) части растений; в) названия растений; г) прилагательные и причастия; е) все вышеперечисленное. 10. Анатомический термин с несогласованным определением в латинском языке может иметь следующую структуру: а) существительное + прилагательное; б) существительное в Nom. + существительное в Gen.; в) прилагательное + существительное; г) существительное в Gen. + существительное в Nom.; е) все перечисленные варианты т.д.

Критерии оценки:

Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» (90-100 баллов) 80-89% - оценка «хорошо» (80-89 баллов) 50-79% - оценка «удовлетворительно» (50-79 баллов) Менее 50% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» (менее 50 баллов).

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **письменный ответ на вопрос;**

Примеры заданий:

Задание 1 Переведите анатомические термины на латинский язык: борозда пазухи, вырезка грудины, дуга аорты, кость черепа, ость лопатки, отросток кости, поверхность лучевой кости, пластинка дуги позвонка, полость барабана, связка головки ребра, тело позвонка, тело верхней челюсти, угол нижней челюсти, уздечка губы, шов черепа, шов мышцы. Задание 2 Переведите анатомические термины на русский язык: angulus mandibulae, arcus vertebrae, arteria genus, crista capitis costae, facies maxillae, foramen mandibulae, ligamentum patellae, manubrium sterni, os cranii, processus radii, spina scapulae, sulcus papillae, sulcus sinus, sutura ossis cranii, frenulum linguae. Задание 3 Согласуйте существительные с прилагательными. Переведите на русский язык: clavicula, ae f + dexter, tra, trum vertebra, ae f + thoracicus, a, um musculus, i m + obliquus, a, um os, ossis n + sacer, cra, crum arcus, us m + zygomaticus, a, um ductus, us m + venosus, a, um palatum, i n + durus, a, um linea, ae f + asper, era, erum fascia, ae f + massetericus, a, um processus, us m + pterygoideus, a, um

Критерии оценки:

Оценка производится по 10-балльной шкале: 10 баллов студент получает за безошибочный (развернутый) ответ, в котором учтены все нюансы изученного материала (оценка «отлично»); 9 баллов студент получает за ответ, не содержащий ошибок или содержащий 1 незначительную ошибку (оценка «очень хорошо»); 8 баллов студент получает за ответ, содержащий 1-2 ошибки (оценка «хорошо»); 7 баллов студент получает за ответ, содержащий 3-4 ошибки (оценка «удовлетворительно»); 6 баллов студент получает за ответ, содержащий 5-6 ошибок (оценка «посредственно»). Если студент допускает более 6 ошибок, его ответ не зачитывается, и он должен пересдать эту тему.

— **контрольная работа;**

Примеры заданий:

Контрольная работа №1 Вариант 11. Запишите следующие анатомические термины в полной словарной форме: плечо, родничок, сумка, нёбо, кишка, сплетение, яичник, подвздошный, крестцовый, скуловой. 2. Продемонстрируйте умение согласовать анатомические термины, сообразуясь с правилами латинской грамматики: Согласуйте, поставьте в форму Nom.Sg., Gen.Sg., Nom.Pl., Gen.Pl.: правая лопатка, кожный нерв, широкая связка. 3. Продемонстрируйте умение переводить анатомические термины: 1) Переведите на латинский язык: правый рог матки, грудной лимфатический проток, косые мышцы головы. 2) Переведите на русский язык: arteria gastrica sinistra, caput colli costae, sulci nervorum petrosorum. Контрольная работа №2 Вариант 11. Запишите следующие анатомические термины в полной словарной форме: большой палец стопы, крыша, селезенка, мост, углубление (карман), перепончатый, ладьевидный, общий, яремный, зубной. 2. Продемонстрируйте умение согласовать анатомические термины, сообразуясь с правилами латинской грамматики: Согласуйте, поставьте в формы Nom.Sg., Gen.Sg., Nom.Pl., Gen.Pl.: малый крыльный хрящ, поперечная височная извилина, общая дорсальная брыжейка. 3. Продемонстрируйте умение переводить анатомические термины: 1) Переведите на латинский язык: удерживатель сухожилий сгибателей; длинная мышца поясницы; малые подъязычные протоки. 2) Переведите на русский язык: vagina fibrosa digitorum manus; facies media dentium incisivorum; spatia interossea metacarpi. Контрольная работа №3 Вариант 11. Запишите следующие фармацевтические термины в полной словарной форме: шарик, настой, трава, ландыш, алтей, масло, этилморфин, окситетрацилин, сложный, очищенный. 2. Продемонстрируйте умение определять фармакологические характеристики и терапевтическую направленность ЛП, выделив значимые термины-элементы (их количество указано в скобках) и объяснив их значение: Phenobarbitalum (2), Baralgin (1), Suprastinum (1), Octoestrolum (2), Synthomycinum (1), Lidocain (1), Emetron (1), Mucodin (1). 3. Переведите на латинский язык следующие рецептурные формулировки: боярышника экстракт жидкий; настойки для внутреннего применения; мазь цинковая; растворы спиртовые; смешай, пусть получится порошок; выдать такие дозы числом 10 в таблетках. Контрольная работа №4 Вариант 11. Объясните значение следующих клинических терминов-элементов: -aemia, -dermia, rhachi-, -ptosis, -eurynter, lith(o)-, hepat(o)-, -cytus, -tropia, andr(o)-. 2. Продемонстрируйте умение понимать клинические термины и объяснять их значение: a) pathologia, osteoarthritis, megalosplenitis, oesophagitis, hydrocephalus б) кардиолог, хромоцистография, фитотерапия, гипертиреоз, бронхоэктазия. 3. Продемонстрируйте умение составлять клинические термины на латинском языке, исходя из его значения: паралич языка, головная боль, специалист по заболеваниям крови, воспаление нервов, прикрепление матки, заболевание сердца, затвердение сосудов, размягчение легкого.

Критерии оценки:

Контрольная работа считается не выполненной, если в результате допущенных ошибок в соответствии с критериями оценивания вычитается более 50-ти баллов из 100 возможных. Грамматическая ошибка: неверное падежное окончание; неверное согласование; неверное определение рода или склонения; ошибка в структуре термина – 5 баллов. Лексическая ошибка: неверный перевод (в т.ч. неправильный предлог), а также отсутствие перевода слова – 5 баллов. Графическая ошибка: неверное употребление заглавных и строчных букв – 2 балла. Орфографическая ошибка: неверное написание слова, не связанное с грамматическими категориями – 1 балл.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

Примеры заданий:

Практическое задание 1. Определите долготу и краткость выделенного гласного: *malignus, emulsio, structura, foveola, palpebra, reflexus, tabuletta, maxilla, cochlea, Althaea, tibia, cerebellum, auricula, sutura, gluteus* (ягодичный = относящийся к ягодиче), *lacteus* (молочный = содержащий молоко). Практическое задание 2. Определите ударный слог: *columna, facies, num̄erus, sanguis, lingua, lingula, cochlea, thyreoideus, capitulum, angulus, ligamentum, labium, orb̄ita, flexio, substantia, cilium, oculus, aegr̄otus, ox̄ydum, mandibula, cranium, squama, mixtio, cerebrum, impressio, pleura, caecus, peronaeus, costae, membrum, oesoph̄agus, hyoideus, auricularis, diploë, caudalis, fibula, lateralis, olecrānon, operatio, brachium, lam̄ina, occ̄iput, abscessus, incisura, oleum, cond̄ylus, vertebra, lymphaticus, platysma, transversus, trophicus, cellula*. Практическое задание 3. Переведите анатомические термины на латинский язык: ость лопатки, кость черепа, дуга аорты, вырезка грудины, угол нижней челюсти, шов черепа, борозда пазухи, поверхность лучевой кости, тело позвонка, уздечка губы, полость барабана, шов мышцы, пластинка дуги позвонка, отросток кости, тело верхней челюсти, связка головки ребра.

Критерии оценки:

Оценка производится по 10-балльной шкале: 10 баллов студент получает за безошибочный (развернутый) ответ, в котором учтены все нюансы изученного материала (оценка «отлично»); 9 баллов студент получает за ответ, не содержащий ошибок или содержащий 1 незначительную ошибку, например, в ударении (оценка «очень хорошо»); 8 баллов студент получает за ответ, содержащий 1-2 ошибки (оценка «хорошо»); 7 баллов студент получает за ответ, содержащий 3-4 ошибки (оценка «удовлетворительно»); 6 баллов студент получает за ответ, содержащий 5-6 ошибок (оценка «посредственно»). Если студент допускает более 6 ошибок, его ответ не зачитывается, и он должен пересдать эту тему.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:
выполнение письменных заданий
выполнение практических заданий
контрольная работа
терминологический диктант
тестирование
устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Латинский язык и основы медицинской терминологии [Текст]: учебник / М. Н. Чернявский. - Изд. 4-е, стер. - М.: Шико, 2011. - 448 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Анатомическая терминология [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. латинского языка ; [сост.: Н. Г. Николаева, А. И. Киндеревич]. - Электрон. текстовые дан. (924 КБ). - Казань : КГМУ, 2016. - 74 с. https://lib-kazangmu.ru/learning-resources/kafedra-latinskogo-yazyka-i-medsinskoj-terminologii/767-nikolaeva-n-g-kinderevich-a-i-anatomicheskaya-terminologiya-ucheb-metod-posobie-2016
2	Древнегреческий язык для медиков [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. латин. языка ; [сост. Н. Г. Николаева]. - Электрон. текстовые дан. (411 КБ). - Казань : КДС ; Казань : КГМУ, 2012. - 125, [1] с. https://lib-kazangmu.ru/learning-resources/kafedra-latinskogo-yazyka-i-medsinskoj-terminologii/1201-nikolaeva-n-g-drevnegrecheskij-yazyk-dlya-medikov-2012
3	Клиническая терминология [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. латин. языка ; [сост. Н. Г. Николаева]. - Электрон. текстовые дан. (576 КБ). - Казань : КГМУ, 2015. - 90 с. https://lib-kazangmu.ru/learning-resources/kafedra-latinskogo-yazyka-i-medsinskoj-terminologii/768-nikolaeva-n-g-klinicheskaya-terminologiya-2015
4	Фармацевтическая терминология: учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. латинского языка ; [сост.: А. Г. Гайфуллина, А. В. Япарова]. - Казань : КГМУ, 2016. - 66 с. https://lib-kazangmu.ru/learning-resources/kafedra-latinskogo-yazyka-i-medsinskoj-terminologii/859-gajfullina-a-g-yaparova-a-v-farmatsevticheskaya-terminologiya-ucheb-metod-posobie-2016
5	Латинский язык: учебное пособие для иностранных студентов медицинских специальностей, обучающихся на русском языке / А. В. Ермошин, Н. Г. Николаева, О. С. Паймина [и др.] ; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра латинского языка и медицинской терминологии. - Казань : КГМУ, 2021. - 150 с. https://lib-kazangmu.ru/learning-resources/kafedra-latinskogo-yazyka-i-medsinskoj-terminologii/2253-ermoshin-a-v-i-dr-latinskij-yazyk-uchebnoe-posobie-dlya-inostrannykh-studentov-medsinskich-spetsial-nostej-obuchayushchikhsya-na-russkom-yazyke-2021
6	Лексические минимумы по анатомической терминологии и рецептуре на латинском языке: учебно-методическое пособие для студентов медицинских специальностей / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра латинского языка и медицинской терминологии ; составители: А. Г. Гайфуллина, А. И. Киндеревич. - Казань : КГМУ, 2020. - 46, [2] с. https://lib-kazangmu.ru/learning-resources/kafedra-latinskogo-yazyka-i-medsinskoj-terminologii/2201-gajfullina-a-i-kinderevich-a-i-leksicheskie-minimumy-po-anatomicheskoy-terminologii-i-retsepture-na-latinskom-yazyke-uchebno-metodicheskoe-posobie-dlya-studentov-medsinskich-spetsial-nostej-2020
7	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Латинский язык" (Methods Handbook) [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. латин. яз.; [сост.: Н. Г. Николаева, А. И. Бовсуновская, А. И. Киндеревич; под общ. ред. Н. Г. Николаевой]. - Электрон. текстовые дан. (3,10 МБ). - Казань : КГМУ, 2015. - 194 с. https://lib-kazangmu.ru/learning-resources/kafedra-latinskogo-yazyka-i-medsinskoj-terminologii/858-nikolaeva-n-g-i-dr-uchebno-metodicheskoe-posobie-po-distipline-latinskij-yazyk-2015
8	Латинский язык [Электронный ресурс]: учебник / Ю.Ф. Панасенко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435021.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Научно-практический журнал «Лингвистика и образование»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу. Сопоставлять полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Латинский язык	Аудитория для проведения занятий семинарского типа № 531 Парты ученические, скамьи ученические, стул преподавательский, экран для проектора, доска меловая трехстворчатая, ноутбук HP ProBook, проектор переносной Acer. Windows 7 Prof SP1 лицензия 60153114 от 01.06.2012Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия 60153114 от 01.06.2012Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1, с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Латинский язык	Аудитория для проведения занятий семинарского типа № 523 Парты ученические, скамьи ученические, стул преподавательский, доска меловая, ноутбук HP ProBook, проектор переносной Acer. Windows 7 Prof SP1 лицензия 60153114 от 01.06.2012Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия 60153114 от 01.06.2012Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1, с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Латинский язык	Аудитория для проведения занятий семинарского типа № 525 Парты ученические, скамьи ученические, стул преподавательский, доска меловая, доска магнитно-маркерная, ноутбук HP ProBook, проектор переносной Acer. Windows 7 Prof SP1 лицензия 60153114 от 01.06.2012Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия 60153114 от 01.06.2012Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1, с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Латинский язык	Аудитория для проведения занятий семинарского типа № 527 Парты ученические, скамьи ученические, стул преподавательский, доска меловая трехстворчатая, доска магнитно-маркерная, экран для проектора, ноутбук HP ProBook, проектор переносной Acer. Windows 7 Prof SP1 лицензия 60153114 от 01.06.2012Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия 60153114 от 01.06.2012Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1, с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Латинский язык	Помещение для самостоятельной работы (ауд. № 530) Парты ученические, скамьи ученические, стул преподавательский, доска меловая, ноутбук HP ProBook, проектор переносной Acer. Windows 7 Prof SP1 лицензия 60153114 от 01.06.2012Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия 60153114 от 01.06.2012Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1, с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Физическая культура и спорт

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра физического воспитания и здоровья

Очное отделение

Курс: 1

Первый семестр, Второй семестр

Зачет	0 час.
Лекции	12 час.
Практические	28 час.
СРС	32 час.
Всего	72 час.
Зачетных единиц трудоемкости	(ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" В. Н. Колясова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат педагогических наук Р. Р. Колясов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат педагогических наук Р. Р. Колясов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат педагогических наук В. Н. Колясова

Старший преподаватель с высшим образованием В. И. Долгов

Старший преподаватель с высшим образованием А. Р. Евсеева

Старший преподаватель с высшим образованием О. А. Корнев

Преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу Л. Э. Аляшева

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Целями освоения дисциплины «Физическая культура и спорт» в вузе является формирование физической культуры студента, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры и спорта, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровьесберегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления.

Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать у студентов устойчивую положительную мотивацию к учебным занятиям, участию в соревнованиях и научно-практических конференциях по физической культуре. 2. Развивать у студентов знания по теории, истории и методике физической культуры на основе инновационных технологий обучения. 3. Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами. 4. Сформировать у студентов готовность применять физкультурно-спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения в вузе, дальнейшей профессиональной деятельности. 5. Развивать у студентов индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2 ИОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Знать: особенности воздействия на организм ФКиС для ведения здорового образа Уметь: Вести просветительскую работу для повышения грамотности населения в вопросах профилактики заболеваний Владеть: способностью формировать навыки здорового образа жизни
		ОПК-2 ИОПК-2.2 Использует навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	Знать: основные принципы организации устного и письменного высказывания в вопросах санитарной культуры и профилактики Уметь: ориентироваться в информации по теме здорового образа жизни и профилактики заболеваний Владеть: навыками подготовки текста о ФКиС для информирования различных групп населения
Универсальные компетенции	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 ИУК-7.1 Использует методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья	Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов по направлению «32.05.01 Медико-профилактическое дело», понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности. Уметь: применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности. Владеть: высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений)
		УК-7 ИУК-7.2 Осуществляет алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры	Знать: особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья Уметь: Уметь: воспитывать индивидуально-психологические свойства личности и применять средства тренировочных воздействий Владеть: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий
		УК-7 ИУК-7.3 Применяет здоровьесберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей	Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии.:

		организма	Владеть: технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Анатомия", "Нормальная физиология", "Биологическая химия".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	12	28	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	12	6	4	2	
Тема 1.1.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 1.2.	2	2			тестирование
Тема 1.3.	2			2	лабораторная работа
Тема 1.4.	2	2			собеседование
Тема 1.5.	2		2		задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 1.6.	2	2			презентации
Раздел 2.	14	2	6	6	
Тема 2.1.	4		4		результаты физической подготовленности, реферат
Тема 2.2.	2	2			собеседование, тестирование
Тема 2.3.	4			4	задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 2.4.	4		2	2	презентации
Раздел 3.	12	2	4	6	
Тема 3.1.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 3.2.	2	2			презентации, тестирование
Тема 3.3.	4		2	2	лабораторная работа, результаты физической подготовленности
Тема 3.4.	2			2	лабораторная работа, собеседование
Тема 3.5.	2			2	задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Раздел 4.	34	2	14	18	
Тема 4.1.	6		2	4	презентации
Тема 4.2.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 4.3.	6		2	4	презентации
Тема 4.4.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 4.5.	6		2	4	лабораторная работа, результаты физической подготовленности
Тема 4.6.	4		2	2	лабораторная работа, результаты физической подготовленности
Тема 4.7.	6		2	4	результаты физической подготовленности, собеседование
Тема 4.8.	2	2			собеседование, тестирование

BCETO:	72	12	28	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		ОПК-2,УК-7
Тема 1.1.	Основы техники безопасности на занятиях физической культурой	УК-7
Содержание темы практического занятия	Должностные инструкции по технике безопасности на занятиях физической культурой. Техника безопасности на занятиях физической культурой	
Тема 1.2.	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	УК-7
Содержание лекционного курса	Основы законодательства РФ о физической культуре и спорте. Физическая культура как учебная дисциплина высшего профессионального образования. Компоненты физической культуры: физическое воспитание, физическое развитие, функциональная подготовленность	
Тема 1.3.	Педагогика физической культуры и спорта	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Учебно-тренировочное занятие как основная форма обучения физическим упражнениям. Классификация физических упражнений Методика самостоятельных занятий. Факторы, меняющие физическую нагрузку. Оценка качества педагогического процесса	
Тема 1.4.	Медико-биологические основы физической культуры. Нарушения двигательной активности: гипокинезия, гиподинамия, гипердинамия	ОПК-2,УК-7
Содержание лекционного курса	Организм человека как единая саморазвивающаяся система и саморегулирующая биологическая система. Рефлекторная природа двигательной деятельности. Энергообеспечение мышечной деятельности. Нарушения двигательной активности: гиподинамия, гипокинезия, гипердинамия	
Тема 1.5.	Дозирование физической нагрузки	УК-7
Содержание темы практического занятия	Параметры физической нагрузки. Критерии дозирования физической нагрузки. Понятие «индивидуальный резерв сердца». Тренировочная ЧСС	
Тема 1.6.	Механизмы лечебно-профилактического и оздоровительного действия физических упражнений	УК-7
Содержание лекционного курса	Механизмы лечебно-профилактического и оздоровительного действия физических упражнений: тонизирующий, трофический, механизм нормализации функций, механизм формирования компенсаций	
Раздел 2.		УК-7
Тема 2.1.	ВПП	УК-7
Содержание темы практического занятия	Анализ функций нервно-мышечной системы на физическую нагрузку	
Тема 2.2.	Сбалансированная двигательная активность.	УК-7
Содержание лекционного курса	Характеристика двигательной активности. Содержание элементов двигательной активности по сочетанию кинематических (пространственно-временных) и динамических (силовых, мощностных, энергетических) характеристик	
Тема 2.3.	Основы теории и методики адаптивной физической культуры	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Адаптивное физическое воспитание. Адаптивный спорт. Адаптивная рекреация. Адаптивная реабилитация.	
Тема 2.4.	Адаптация студентов к обучению в вузе средствами физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Психофизиологические основы учебной деятельности студентов, Моделирование индивидуальной здоровьесберегающей учебной деятельности	
Содержание темы самостоятельной работы	Психофизиологические основы учебной деятельности студентов, Моделирование индивидуальной здоровьесберегающей учебной деятельности	
Раздел 3.		УК-7
Тема 3.1.	Основы техники безопасности на занятиях различными видами спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Должностные инструкции по технике безопасности на спортивной тренировке. Техника безопасности на спортивной тренировке	
Тема 3.2.	Медико-биологические и методические основы спортивной тренировки	УК-7
Содержание лекционного курса	Цель, задачи спортивной тренировки в вузе. Общая и специальная физическая подготовка. Физиологические и методические особенности тренировки: большой мощности; умеренной мощности; субмаксимальной мощности; максимальной мощности	
Тема 3.3.	Основы спортивной тренировки студентов в избранных видах спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Спортивные общественные студенческие организации. Мотивация к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в спортивной деятельности. Технологии совершенствования физической, технической, тактической, психологической подготовки студентов	
Содержание темы самостоятельной работы	Спортивные общественные студенческие организации. Мотивация к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в спортивной деятельности. Технологии совершенствования физической, технической, тактической, психологической подготовки студентов	
Тема 3.4.	Паралимпийский спорт	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Классификация категорий инвалидов. Функциональная классификация спортсменов – инвалидов. Виды спорта, входящие в программу Паралимпийских игр	
Тема 3.5.	Допинги и стимуляторы в спорте	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Допинги как стимуляторы. Их роль в повышении работоспособности и опасности для здоровья спортсменов. Влияние анаболических стероидов на женский организм. Контроль половых различий. Специфические побочные действия применения стероидов у подростков. Альтернатива допингу. Допинг-контроль: системы и методы анализа. Меры наказания	
Раздел 4.		ОПК-2,УК-7
Тема 4.1.	Оздоровительные технологии для формирования нормального общего двигательного стереотипа	УК-7
Содержание темы практического занятия	Улучшение функционального состояния мышц. Оптимизация функций позвоночно-двигательного сегмента. Улучшение кровообращения головного и спинного мозга. Стабилизация позвоночника. Нормальный общий двигательный стереотип	

Содержание темы самостоятельной работы	Улучшение функционального состояния мышц. Оптимизация функций позвоночно-двигательного сегмента. Улучшение кровообращения головного и спинного мозга. Стабилизация позвоночника. Нормальный общий двигательный стереотип	
Тема 4.2.	ВПП	УК-7
Содержание темы практического занятия	Анализ функций кардио-респираторной системы на физическую нагрузку	
Тема 4.3.	Оздоровительные технологии аэробной направленности	УК-7
Содержание темы практического занятия	Мобилизация энергетических резервов организма. Улучшение функций дыхательной системы. Улучшение функций сердечно-сосудистой системы. Максимальное потребление кислорода	
Содержание темы самостоятельной работы	Мобилизация энергетических резервов организма. Улучшение функций дыхательной системы. Улучшение функций сердечно-сосудистой системы. Максимальное потребление кислорода	
Тема 4.4.	ВПП	УК-7
Содержание темы практического занятия	Исследование анаболических процессов в организме в ответ на физическую нагрузку	
Тема 4.5.	Оздоровительные технологии анаэробной (анаболической) направленности	УК-7
Содержание темы практического занятия	Физическое воздействие на гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему. Активация эрготропной нейрогуморальной системы. Активация трофотропной нейрогуморальной системы. Общий адаптационный синдром	
Содержание темы самостоятельной работы	Физическое воздействие на гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковую систему. Активация эрготропной нейрогуморальной системы. Активация трофотропной нейрогуморальной системы. Общий адаптационный синдром	
Тема 4.6.	Методика проведения занятия с восстановительной направленностью	УК-7
Содержание темы практического занятия	Самомассаж. Физические воздействия на биологически активные точки (точечный массаж по А.А. Уманской). Аутогенная тренировка	
Содержание темы самостоятельной работы	Самомассаж. Физические воздействия на биологически активные точки (точечный массаж по А.А. Уманской). Аутогенная тренировка	
Тема 4.7.	Оздоровительные технологии, стимулирующие иммуномодулирующие процессы в организме	УК-7
Содержание темы практического занятия	Увеличение резервной мощности гипофизарно-адренкортикальной системы. Физические воздействия на центральные органы иммунитета. Физические воздействия на периферические органы иммунитета. Психоиммунопрофилактика	
Содержание темы самостоятельной работы	Увеличение резервной мощности гипофизарно-адренкортикальной системы. Физические воздействия на центральные органы иммунитета. Физические воздействия на периферические органы иммунитета. Психоиммунопрофилактика	
Тема 4.8.	Формирование системы контроля и управления состоянием функциональных резервов организма студента	ОПК-2, УК-7
Содержание лекционного курса	Уровень (биологического) здоровья. Резервометрия. Функциональные резервы. Функциональные ресурсы	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Основы теоретического и практического курсов физической культуры: учебно-метод. пособие. КГМУ, Каф. физ. воспитания и здоровья; (сост.: Р.Б. Сагдеев, С.А. Давлиев, Ф.Ф. Магдеев). - Казань: КГМУ-2011, Ч.2 -2011.-115с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-2	УК-7
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Основы техники безопасности на занятиях физической культурой	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.2.	Физическая культура в общекультурной и профессиональной подготовке студентов	Лекция		+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 1.3.	Педагогика физической культуры и спорта	Лекция		+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 1.4.	Медико-биологические основы физической культуры. Нарушения двигательной активности: гипокинезия, гиподинамия, гипердинамия	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 1.5.	Дозирование физической нагрузки	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.6.	Механизмы лечебно-профилактического и оздоровительного действия физических упражнений	Лекция	+	
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Раздел 2.				
Тема 2.1.	ВПП	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.2.	Сбалансированная двигательная активность.	Лекция		+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 2.3.	Основы теории и методики адаптивной физической культуры	Лекция		
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		+
Тема 2.4.	Адаптация студентов к обучению в вузе средствами физической культуры	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Основы техники безопасности на занятиях различными видами спорта	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 3.2.	Медико-биологические и методические основы спортивной тренировки	Лекция		+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 3.3.	Основы спортивной тренировки студентов в избранных видах спорта	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 3.4.	Паралимпийский спорт	Лекция		
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		+
Тема 3.5.	Допинги и стимуляторы в спорте	Лекция		
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		+
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Оздоровительные технологии для формирования нормального общего двигательного стереотипа	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 4.2.	ВПП	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 4.3.	Оздоровительные технологии аэробной направленности	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 4.4.	ВПП	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 4.5.	Оздоровительные технологии анаэробной (анаболической) направленности	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 4.6.	Методика проведения занятия с восстановительной направленностью	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 4.7.	Оздоровительные технологии, стимулирующие	Лекция		

Тема 4.8.	иммуномодулирующие процессы в организме	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
	Формирование системы контроля и управления состоянием функциональных резервов организма студента	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2 ИОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Знать: особенности воздействия на организм ФКиС для ведения здорового образа	презентации, реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: Вести просветительскую работу для повышения грамотности населения в вопросах профилактики заболеваний	результаты физической подготовленности, тестирование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: способностью формировать навыки здорового образа жизни	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения
	ОПК-2 ИОПК-2.2 Использует навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	Знать: основные принципы организации устного и письменного высказывания в вопросах санитарной культуры и профилактики	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: ориентироваться в информации по теме здорового образа жизни и профилактики заболеваний	собеседование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: навыками подготовки текста о ФКиС для информирования различных групп населения	лабораторная работа	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 ИУК-7.1 Использует методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья	Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов по направлению «32.05.01 Медико-профилактическое дело», понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности.	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности.	результаты физической подготовленности, тестирование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений)	лабораторная работа	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения

	УК-7 ИУК-7.2 Осуществляет алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры	Знать: особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья	презентации	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: Уметь: воспитывать индивидуально-психологические свойства личности и применять средства тренировочных воздействий	результаты физической подготовленности, собеседование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий	Лабораторные работы	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения
	УК-7 ИУК-7.3 Применяет здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	презентации	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии.	результаты физической подготовленности	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности	Лабораторная работа	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— презентация;

Примеры заданий:

Тема 1. Индивидуальные системы занятий физическими упражнениями оздоровительной направленности (описать одну из известных систем по выбору сдающих: Амосова, Купера, Стрельниковой, Норбекова, Пилатес и др.) Тема 2. Характеристика и воспитание физических качеств (методика формирования: выносливости, силы, быстроты, координационных способностей, гибкости). Тема 3. Энергообеспечение мышечной деятельности. Применение физических упражнений для регулирования массы тела: а) стимулирование увеличения мышечной массы; б) снижение веса тела, борьба с ожирением. Тема 4. Научно-практическое значение оздоровительной физической культуры в профилактике заболеваний: 1) нервно-мышечной системы; 2) кардио-респираторной системы; 3) эндокринной системы; 4) иммунных нарушениях организма человека.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – презентация, получившая по всем критериям отлично, либо баллы по блокам превышают отметку отлично, нежели иные. «Хорошо» (80-89 баллов) – презентация, получившая по всем критериям хорошо, либо баллы по блокам превышают отметку хорошо, нежели иные. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – презентация, получившая по всем критериям удовлетворительно, либо баллы по блокам превышают отметку удовлетворительно, нежели иные. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – презентация, получившая по всем критериям неудовлетворительно, либо баллы по блокам превышают отметку неудовлетворительно, нежели иные.

— реферат;

Примеры заданий:

Тема 1. Содержательные основы здорового образа жизни (сбалансированное питание; сбалансированная двигательная активность; профилактика эмоционального стресса; исключение вредных привычек). Тема 2. Индивидуальные системы занятий физическими упражнениями оздоровительной направленности (описать одну из известных систем по выбору сдающих: Амосова, Купера, Стрельниковой, Норбекова, Пилатес и др.) Тема 3. Характеристика и воспитание физических качеств (методика формирования: выносливости, силы, быстроты, координационных способностей, гибкости). Тема 4. Энергообеспечение мышечной деятельности. Применение физических упражнений для регулирования массы тела: а) стимулирование увеличения мышечной массы; б) снижение веса тела, борьба с ожирением. Тема 5. Научно-практическое значение оздоровительной физической культуры в профилактике заболеваний: 1) нервно-мышечной системы; 2) кардио-респираторной системы; 3) эндокринной системы; 4) иммунных нарушениях организма человека. Тема 6. Частные методики лечебной гимнастики (ЛГ): 1) Этиология и патогенез заболевания. 2) Механизмы лечебного действия физических упражнений. 3) Противопоказания к занятиям ЛГ. 4) Методические особенности (периодизация или режимы). 5) Комплекс специальных (лечебных) упражнений. Тема 7. Гигиена беременных. Тема 8. ЛГ в послеродовом периоде.

Критерии оценки:

«Отлично» (90–100 баллов) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. «Хорошо» (80–89 баллов) – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. «Удовлетворительно» (70–79 баллов) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. После завершения программы силовых упражнений (по 30-60 мин в день, 3-5 раз в неделю, 3 месяца при 60 % max) в скелетной мышце произойдёт всё нижеперечисленное, кроме: а. увеличение площади поперечного сечения двуглавой мышцы б. увеличение количества митохондрий с. ангиогенез d. увеличение концентрации миоглобина е. повышенное расщепление жиров. 2. Какие из перечисленных ниже явлений представляют собой адекватную реакцию системы кровообращения на постепенно возрастающую нагрузку при выполнении пробы на выносливость? а. ЧСС, частота дыхания, систолическое, диастолическое и пульсовое давление с увеличением нагрузки возрастают б. частота дыхания, систолическое, диастолическое и пульсовое давление с увеличением нагрузки снижаются с. систолическое давление снижается; диастолическое давление, ЧСС и частота дыхания с увеличением нагрузки возрастают d. диастолическое давление снижается или остаётся неизменным; систолическое давление, ЧСС и частота дыхания с увеличением нагрузки возрастают е. ни один из перечисленных выше ответов не соответствует нормальной реакции на постепенно возрастающую нагрузку. 3. Что не является хорошим маркёром для контроля интенсивности физической нагрузки? а. величина переносимого напряжения б. ЧСС за 15 секунд с. ЧСС в течение 1 минуты после выполнения упражнения d. масса тела е. концентрация лактата. 4. Выберите адекватный гемодинамический ответ на увеличение интенсивности субмаксимальной мощности физической работы. а. повышение систолического и диастолического давления б. снижение систолического и диастолического давления с. повышение систолического давления, тогда как диастолическое остаётся на прежнем уровне, или снижается d. повышение диастолического давления, тогда как систолическое остаётся на прежнем уровне, или снижается е. ни один из перечисленных выше ответов Ответы: 1 2 3 4 а d d с Для тестирования предлагается 20 вопросов, каждый правильный ответ на вопрос оценивается в 5 баллов, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов.

Критерии оценки:

100-90% - «отлично» 89-80% - «хорошо» 79-70% - «удовлетворительно» 69% и < - «неудовлетворительно».

— **тестирование функциональной подготовленности;**

Примеры заданий:

Оценка	ЖИ = ФЖЁЛ (мл) / масса тела (кг)(баллы)	Мужчины	Женщины	«10» > 66	> 56«8»	61-65
51-56«6»	56-60	46-50«4»	51-55	41-45«2»	< 50	< 40
Мужчины	Женщины	«10»	58 и > 34 и > «8»	50-57	32-37«6»	35-49
Ортостатическая проба (учащение ЧСС уд/мин)	«10»	От 0 до 7«8»	От 8 до 11«6»	От 12 до 15«4»	От 16 до 19«2»	От 20 и >

Критерии оценки:

Промежуточная аттестация по модулю состоит из базовой составляющей - 69 баллов + сумма баллов трех проб. 100-90% - «отлично» 89-80% - «хорошо» 79-70% - «удовлетворительно» 69% и < - «неудовлетворительно»

— **собеседование;**

Примеры заданий:

По усмотрению преподавателя реферативное сообщение также может быть использовано как индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме. П Р И М Е Р: 1. Понятие о физической работоспособности. 2. Утомление при выполнении физических упражнений. 3. Основные этапы восстановления организма после интенсивных физических нагрузок. 4. Аэробные упражнения и их физиологическая характеристика. 5. Анаэробные упражнения и их физиологическая характеристика.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **лабораторная работа;**

Примеры заданий:

ПРИМЕР: ДОЗИРОВАНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ Для контроля безопасности и дозирования физических нагрузок требуется определять тренировочную частоту сердечных сокращений (границу безопасного пульса), используя максимальную ЧСС в определённом двигательном режиме. ЧСС измеряют на следующих участках: - Участок сонной артерии (на сонной артерии, немного сбоку от гортани). - Участок лучевой артерии (у запястья, непосредственно под большим пальцем по ходу лучевой артерии). - Височный участок (область левого или правого виска). - Участок верхушки сердца (кисть руки положить над левой частью грудной клетки). ТрЧСС определяют на основании понятия «индивидуального резерва максимального учащения пульса (сердца)» - ИРС, используя следующий алгоритм: А. ИРС или резерв максимальной ЧСС – это разница между максимально возможным учащением и фактической частотой сердцебиения в покое: $ИРС = ЧСС_{\text{макс}} - ЧСС_{\text{в покое}}$, где ЧСС макс равно (диапазон): (220 - возраст) – для спортсменов (200 - возраст) - для здоровых (190 - возраст) - для хронических больных и реконвалесцентов (170 - возраст) - для больных I-II функционального класса (ФК) (150 - возраст) – для ослабленных больных III-IV ФК. Полученная величина ИРС принимается за 100%. В. Для каждого двигательного режима определена допустимая степень увеличения ЧСС: I – постельный режим – 10% от ИРС II – обще палатный режим – 20% от ИРС III – щадящий режим – 30-40% от ИРС IV – тонизирующий режим – 50-60% от ИРС V – тренирующий режим – 70-80% от ИРС VI – для интенсивно тренирующихся – 80-90% от ИРС. С. Тренировочную частоту сердечных сокращений определяют, суммируя ЧСС в покое и определённый процент от ИРС. Например, занимающаяся физическими упражнениями и имеющая хроническое заболевание, 19 лет, ЧСС в покое – 78 уд/мин. Для нее ТрЧСС в тренирующем режиме: $ЧСС_{\text{макс}} = 190 - 19 = 171$ уд/мин; ИРС = $171 - 78 = 93$ уд/мин; ТрЧСС 80% = $78 + 0,8 \times 93 = 152$ уд/мин Тренировочная ЧСС при выполнении физических упражнений в воде должна быть ниже, чем на суше, приблизительно на 13%. Учитывая это, рекомендуется при работе в воде из заданной тренировочной ЧСС на суше вычитать 17-19 уд/ мин.

Критерии оценки:

Форма оценочных средств- Лабораторная работа Описание процедуры оценивания- Оценивается правильность решения учебно-профессиональной задачи Результат не достигнут (<70 баллов) - Обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу Результат минимальный (70-79 баллов)- Обучающийся в основном решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, слабо аргументировал Результат средний (80-89 баллов)- Обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу Результат высокий (90-100 баллов) - Обучающийся самостоятельно и правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, , используя профессиональные понятия

— задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений);

Примеры заданий:

1-ое задание - на составление комплекса упражнений и проведение занятия с группой. «Перед основной частью занятия проводится разминка. В какой последовательности, и какие упражнения используются?». Требования к заданию: составление конспекта занятия в соответствии с направленностью воздействия на организм. 2-ое задание: участие в командных соревнованиях по спортивным играм. «Волейбол является популярным видом спорта. Как правильно играть в волейбол?». Требования к заданию: знать правила игры и владеть навыками игры в волейбол. 3-е задание: по организации оздоровительно-спортивных мероприятий. «Для участия в спортивно-оздоровительных мероприятиях необходимо провести подготовку и организацию соревнований. В какой последовательности проводятся соревнования оздоровительного характера?». Требования к заданию: подготовка положения соревнования, сценария проведения и подготовка итогового отчета.

Критерии оценки:

90-100 – подготовительная часть соответствует требованиям, организационный раздел проведен на высоком уровне. 80-89 - подготовительная часть соответствует требованиям, организационный раздел проведен на среднем уровне, имеются некоторые недоработки. 70-79 баллов - подготовительная часть соответствует основным требованиям, организационный раздел не в полной мере соответствует объему требований. 0-69 баллов - подготовительная часть составлена неправильно, организационный раздел проведен на низком уровне.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- задания на принятие решения в нестандартной ситуации
- лабораторная работа
- презентации
- результаты физической подготовленности
- реферат
- собеседование
- тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Физическая культура [Электронный ресурс] / Ю. И. Евсеев. - Изд. 9-е, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - (Высшее образование) - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978522217627.html
2	Физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие. / Чертов Н.В. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508969.html
3	Физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.С. Григорович, В.А. Переверзев, К.Ю. Романов, Л.А. Колосовская, А.М. Трофименко, Н.М. Томанова - Минск: Выш. шк., 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850624314.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Физическое воспитание студентов с ослабленным здоровьем [Электронный ресурс] / Козлова О.А. - М.: Проспект, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392242078.html
2	"Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физ. культура" / Л.Л. Артамонова, О.П. Панфилов, В.В. Борисова; общ. ред. О.П. Панфилова. - М.: ВЛАДОС, 2010. - (Учебное пособие для вузов)" - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785305002423.html
3	Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442579.html
4	Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло, А.И. Малышев, Г.В. Герасимова, А.А. Потапчук, Д.С. Поляков; под ред. д-ра пед. наук, проф. С.П. Евсеева и д-ра мед. наук, проф. С.Ф. Курдыбайло. - М.: Советский спорт, 2010." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785971803690.html
5	Кинезотерапия. Культура двигательной активности [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Д. Рипа, И.В. Кулькова - М.: КНОРУС, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785406002315.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журналы: «Физкультура и спорт», «Спортивная жизнь России», журналы, газеты физкультурно-спортивной тематики.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

– прочитать, выучить, проанализировать главы, параграфы в рекомендуемой основной и дополнительной литературе; – провести реферирование (обзор) журнальных статей, материалов Интернета и др.; – выписать из справочников, словарей термины и понятия, их определение; – составить тематический список литературы; – выполнить определённые задания; – подготовить и изучить схемы, таблицы; – написать эссе, реферат; – ответить, объяснить, проанализировать; сделать выводы, предложения по таблицам, схемам, задачам, практическим ситуациям, тестам, графикам и т.п.; – другие варианты.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Требования к реферату. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 × 297). Объём – 14–20 машинописных листов, включая титульный лист, оглавление и список литературы. Цвет шрифта – чёрный. Гарнитура шрифта основного текста – «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Интервал межстрочный – полуторный. Размер полей страницы (не менее): правое – 30 мм (для замечаний преподавателя); верхнее, нижнее и левое – 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки – 8–12 мм, одинаковый по всему тексту. Требования к эссе. Объём эссе – минимальное число страниц – 2, но не более 8–10 машинописных листов, включая титульный лист, оглавление и список литературы. Формат аналогичен реферативной работе. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований. Требования к оформлению презентации: 1. Презентация не должна быть меньше 10 слайдов и больше 30 слайдов. 2. Первый слайд – это титульный лист, содержащий сведения о наименовании университета, факультета, теме курсовой работы, фамилию, имя, отчество студента, фамилию, имя, отчество руководителя. 3. На следующем слайде представляется план (вопросы) доклада. 4. Алгоритм выстраивания презентации соответствует логической структуре доклада и отражает последовательность его этапов. 5. На одном слайде не должно быть больше 4 предложений и больше 20 слов. Помните, что люди могут одновременно запомнить не более трех фактов, выводов, определений. Наибольшая эффективность достигается тогда, когда ключевые пункты отображаются по одному на каждом отдельном слайде. 6. Не делайте презентацию путем копирования текста из вашего доклада: в презентации используют короткие фразы. Минимизируйте количество предлогов, наречий, прилагательных. Заголовки должны привлекать внимание аудитории. 7. Используйте в презентации иллюстрации: это могут быть фотографии, относящиеся к вашему объекту исследования, образы из художественных произведений, какие-то метафоры и т.д. 8. Внимательно проверьте свою презентацию на грамотность. Презентация с грамматическими и стилистическими ошибками снижает впечатление от вашей работы. 9. Последний слайд – Спасибо за внимание! 10. Для оформления слайдов презентации используйте простые шаблоны. Анимацию можно использовать, но не во всех слайдах. Старайтесь не отвлекать слушателей от основного вашего доклада. Рекомендуется соблюдать единый стиль оформления всех слайдов: использовать на одном слайде не более 3 цветов – один для фона, один для заголовков, один для текста. Смена слайдов устанавливается по щелчку. 11. Шрифт, выбираемый должен быть в пределах размеров – 18–22 пт. Не следует использовать разные шрифты в одной презентации. При копировании текста из программы Word на слайд он должен быть вставлен в текстовые рамки на слайде. 12. В презентации материал целесообразнее представлять в виде таблиц, моделей, программ.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Физическая культура и спорт	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физическая культура и спорт	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Камера Sony, Интерактивная трибуна, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физическая культура и спорт	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физическая культура и спорт	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физическая культура и спорт	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал/ игровой зал Шведские стенки, гимнастические скамейки, баскетбольные щиты, баскетбольные мячи, волейбольные стойки с сеткой, волейбольные мячи, фитболы, ракетки бадминтонные, воланы для бадминтона, скакалки, палки гимнастические, секундомер, ноутбук Windows 8.1 Prof (Windows 8 SL) лицензия № 62848863 от 27.01.2014; Office Professional Plus 2013 лицензия № 62848863 от 27.01.2014; DrWeb 6 ES № 479.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физическая культура и спорт	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал/спортзал ГУК, малый зал Теннисные столы с сетками для тенниса, ракетки для настольного тенниса, мячи для настольного тенниса, скамейки гимнастические, дартс - мишень, дарты для дартса, фитболы.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физическая культура и спорт	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал/ кабинет врачебно-педагогических наблюдений Шкаф, стол для преподавателя, стулья, кушетка, тонометр, спирометр портативный, одноразовые мундштуки, кистевые динамометры	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физическая культура и спорт	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал/инвентарная Стеллажи для хранения спортивного инвентаря, инвентарь, стол, стул, тележка складная для мячей	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физическая культура и спорт	ОСЦ КГМУ/ тренажерный зал Тренажеры, скамейки гимнастические, скакалки, гантели, перекладины переносные, зеркала, шведские стенки, медицинболы, гири, беговые дорожки, комплект штанг	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7
Физическая культура и спорт	ОСЦ КГМУ/ гимнастический зал Комплект татами, шведские стенки, зеркала, палки гимнастические, гантели, скамейки гимнастические, медицинболы, фитболы, скакалки	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7
Физическая культура и спорт	ОСЦ КГМУ/ спортивный зал для борьбы Ковер для спортивной борьбы с матами и покрывалом, шведские стенки, зеркала, скамейки гимнастические, медицинболы, скакалки, перекладины переносные	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Анатомия человека

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра нормальной анатомии

Очное отделение

Курс: 1, 2

Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр

Лекции 40 час.

Практические 102 час.

СРС 74 час.

Экзамен 36 час.

Всего 252 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

О. Н. Еремеева
З. З. Сафиуллин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат медицинских наук

И. М. Газизов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук

З. З. Сафиуллин

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук

Р. К. Кадыров

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук

И. М. Газизов

Ассистент

А. Н. Файзрахманова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Анатомия человека» является формирование у студентов знаний по анатомии человека и топографической анатомии, как организма в целом, так и отдельных органов, и систем взрослых людей и детей в различные возрастные периоды, направленные на формирование верных подходов в трудовой деятельности врача по общей гигиене и эпидемиологии, основанные на современных достижениях макро- и микроскопии.

Задачи освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся знание закономерностей анатомического строения тела человека, его органов и систем, дать представление об индивидуальных, возрастных и половых анатомических особенностях организма человека. Научить анализировать учебную информацию, выработать способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу, научить строить собственное выводное знание-убеждение, самостоятельно формулировать анатомические закономерности, повысить уровень цифровой грамотности. Ознакомить обучающихся с информационно-коммуникационной предметной средой по анатомии человека, сформировать умение работать в ней и выработать навык использования информационных библиографических ресурсов и информационно-коммуникационных технологий, «сквозных технологий» для решения стандартных задач профессиональной деятельности будущего специалиста медико-профилактического дела. Ознакомить обучающихся с международной анатомической терминологией, сформировать умения и выработать навыки использования международной анатомической терминологии в объёме, необходимом выпускнику, освоившему программу специалитета, для успешного осуществления медицинской, организационно-управленческой и научноисследовательской деятельности. Сформировать у обучающихся навыки описания и демонстрации важнейших анатомических образований с использованием стандартных алгоритмов учебной деятельности и международной анатомической терминологии. Показать обучающимся роль анатомических знаний, умений и навыков для дальнейшей профессиональной деятельности специалиста медико-профилактического дела в вопросах охраны здоровья граждан в 3 части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: Общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма; анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков на анатомических препаратах и моделях, в том числе на моделях, созданных с использованием технологий VR (3D атласы). Уметь: Ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить, и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, уметь использовать знания анатомо-топографического взаимоотношения органов для понимания патологии, диагностики и оказания первой медицинской помощи Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; использование онлайн-платформ (Trello, WordWall, Flippity), 3D-атласов (Zygotebody, Biodigital); медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (пинцет, скальпель); навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1	Знать: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослых, детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических проц

		Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Уметь: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; находить на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.
		ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослых, детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических проц Уметь: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; находить на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Нормальная физиология", "Патологическая анатомия".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
252	40	102	74

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	36	6	18	12	
Тема 1.1.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.5.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.6.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.7.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.8.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.9.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.10.	2		2		чек-лист
Раздел 2.	11	2	3	6	
Тема 2.1.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	3		1	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	3		1	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	3		1	2	тестирование, устный опрос
Раздел 3.	28	6	12	10	
Тема 3.1.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	3		1	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.5.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.6.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.7.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.8.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.9.	1		1		чек-лист
Раздел 4.	34	6	18	10	

Тема 4.1.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	1		1		тестирование, устный опрос
Тема 4.3.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 4.4.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 4.5.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 4.6.	3		1	2	тестирование, устный опрос
Тема 4.7.	3		2	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.8.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 4.9.	3		2	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.10.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 4.11.	3		2	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.12.	3		2	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.13.	3		3		чек-лист
Раздел 5.	29	6	15	8	
Тема 5.1.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 5.2.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 5.3.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 5.4.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 5.5.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 5.6.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 5.7.	4		3	1	тестирование, устный опрос
Тема 5.8.	3		2	1	тестирование, устный опрос
Тема 5.9.	1		1		чек-лист
Раздел 6.	28	6	12	10	
Тема 6.1.	5	2	1	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.2.	6	2	2	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.3.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.4.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.5.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.6.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 6.7.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 6.8.	1		1		чек-лист
Раздел 7.	50	8	24	18	
Тема 7.1.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 7.2.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.3.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.4.	5		3	2	тестирование, устный опрос

Тема 7.5.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.6.	3		1	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.7.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.8.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.9.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 7.10.	5	1	2	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.11.	4	1	1	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.12.	3		3		чек-лист
ВСЕГО:	252	40	102	74	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Учение о костях - Остеология.	ОПК-5,ПК-10
Тема 1.1.	Введение в анатомию.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Организм и окружающая среда, их единство. Современные представления о клетке, тканях и органах.	
Тема 1.2.	Введение в остеологию.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Виды и значение скелетных структур в животном мире. Отделы скелета человека, кости их образующие.	
Тема 1.3.	Строение кости как органа.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Строение кости как органа. Кость как орган. Строение кости. Химический состав и физические свойства костей. Надкостница.	
Тема 1.4.	Характеристика скелета человека. Кости туловища.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Области тела человека. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии. Функции скелета. Отделы скелета человека. Морфология и функция костей туловища.	
Содержание темы самостоятельной работы	Области тела человека. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии. Функции скелета. Отделы скелета человека. Морфология и функция костей туловища.	
Тема 1.5.	Кости верхней конечности.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Характеристика скелета верхней конечности. Морфология костей верхней конечности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Характеристика скелета верхней конечности. Морфология костей верхней конечности.	
Тема 1.6.	Кости нижней конечности.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Характеристика скелета нижней конечности. Морфология костей нижней конечности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Характеристика скелета нижней конечности. Морфология костей нижней конечности.	
Тема 1.7.	Скелет головы - череп. Кости лицевого черепа.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Характеристика черепа, его подразделение на мозговой и лицевой отделы. Кости лицевого отдела черепа.	
Содержание темы самостоятельной работы	Характеристика черепа, его подразделение на мозговой и лицевой отделы. Кости лицевого отдела черепа.	
Тема 1.8.	Кости мозгового черепа.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Морфология костей мозгового черепа. Каналы височной кости.	
Содержание темы самостоятельной работы	Морфология костей мозгового черепа. Каналы височной кости.	
Тема 1.9.	Череп в целом. Череп новорожденного.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Основание черепа наружное и внутреннее. Полость носа. Полость рта. Височная и подвисочная ямка. Крыловидно-нёбная ямка. Сообщение полостей черепа. Особенности строения черепа новорожденного.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основание черепа наружное и внутреннее. Полость носа. Полость рта. Височная и подвисочная ямка. Крыловидно-нёбная ямка. Сообщение полостей черепа. Особенности строения черепа новорожденного.	
Тема 1.10.	Модуль 1 - «Остеология»	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контроль усвоения теоретических и практических навыков по остеологии, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать детали строения костей, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Раздел 2.	Учение о соединениях костей – Артроемисмология.	ОПК-5,ПК-10
Тема 2.1.	Общая емисмология. Непрерывные соединения костей.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Непрерывные соединения костей. Соединение костей, их классификация в зависимости от строения и функции, формирование в процессе онто- и филогенеза. Непрерывные соединения костей. Виды соединений костей: синартрозы, суставы, симфизы. Классификация непрерывных соединений: емисмозы, синхондрозы, синозоты. Синхондрозы, строение, классификация.	
Тема 2.2.	Общая емисмология. Прерывные соединения костей - суставы.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Прерывные соединения костей - суставы. Строение сустава и его вспомогательного аппарата. Классификация суставов по форме суставных поверхностей и по функции. Простые и сложные суставы. Комбинированный сустав. Виды движений в суставах (оси вращения, плоскости движения).	
Тема 2.3.	Прерывные соединения костей - суставы. Соединение костей туловища и черепа.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Общая характеристика суставов: обязательные и вспомогательные компоненты сустава. Соединение позвонков, соединение I и II позвонков между собой и с черепом. Позвоночный столб. Соединения рёбер. Грудная клетка в целом. Соединение костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.	
Содержание темы самостоятельной работы	Общая характеристика суставов: обязательные и вспомогательные компоненты сустава. Соединение позвонков, соединение I и II позвонков между собой и с черепом. Позвоночный столб. Соединения рёбер. Грудная клетка в целом. Соединение костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.	
Тема 2.4.	Соединение костей верхней конечности.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Соединение костей пояса верхней конечности. Соединения костей свободной верхней конечности (плечевой, локтевой лучезапястный сустав). Соединение костей предплечья и кисти.	
Содержание темы самостоятельной работы	Соединение костей пояса верхней конечности. Соединения костей свободной верхней конечности (плечевой, локтевой лучезапястный сустав). Соединение костей предплечья и кисти.	

Тема 2.5.	Соединение костей нижней конечности.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Соединения костей пояса нижней конечности. Соединение костей таза. Таз как целое. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Соединение костей голени. Голеностопный сустав. Соединения костей стопы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Соединения костей пояса нижней конечности. Соединение костей таза. Таз как целое. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Соединение костей голени. Голеностопный сустав. Соединения костей стопы.	
Раздел 3.	Учение о мышцах - Миология.	ОПК-5, ПК-10
Тема 3.1.	Введение в миологию.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Введение в миологию. Мышечная ткань и её виды. Поперечнополосатая мускулатура. Мышца как орган, её строение. Форма и классификация мышц. Сухожилия и апоневрозы.	
Тема 3.2.	Клиническая анатомия стенок живота.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Клиническая анатомия стенок живота. Границы живота. Области живота. Слабые места стенок живота. Клиническое значение.	
Тема 3.3.	Развитие скелетных мышц. Вспомогательный аппарат мышц.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Развитие мышц в онтогенезе. Вспомогательный аппарат мышц (фасции, фиброзные и костно-фиброзные футляры и каналы, синовиальные влагалища, синовиальные сумки, мышечные блоки, сесамовидные кости), их функция, возрастные изменения.	
Тема 3.4.	Частная миология. Мышцы головы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Мимические мышцы: крыши черепа, наружного уха, окружности глаза, носа, окружности рта. Жевательные мышцы. Фасции головы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Мимические мышцы: крыши черепа, наружного уха, окружности глаза, носа, окружности рта. Жевательные мышцы. Фасции головы.	
Тема 3.5.	Мышцы, фасции, топография шеи.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Границы шеи. Классификация мышц шеи по топографии: поверхностные, средние, глубокие, их функция. Треугольники шеи, фасции шеи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Границы шеи. Классификация мышц шеи по топографии: поверхностные, средние, глубокие, их функция. Треугольники шеи, фасции шеи.	
Тема 3.6.	Мышцы, фасции, топография груди, живота, спины.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Границы живота. Области живота. Классификация мышц живота по расположению и форме, их функция. Паховый канал, его стенки, содержимое клинический интерес этого вопроса. Границы области груди. Классификация мышц груди, их функция. Диафрагма. Границы спины. Поверхностные и глубокие мышцы спины.	
Содержание темы самостоятельной работы	Границы живота. Области живота. Классификация мышц живота по расположению и форме, их функция. Паховый канал, его стенки, содержимое клинический интерес этого вопроса. Границы области груди. Классификация мышц груди, их функция. Диафрагма. Границы спины. Поверхностные и глубокие мышцы спины.	
Тема 3.7.	Мышцы, фасции, топография верхней конечности.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти. Фасции верхней конечности. Топография верхней конечности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти. Фасции верхней конечности. Топография верхней конечности.	
Тема 3.8.	Мышцы, фасции, топография нижней конечности.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Мышцы таза, бедра, голени, стопы. Фасции нижней конечности. Топография нижней конечности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Мышцы таза, бедра, голени, стопы. Фасции нижней конечности. Топография нижней конечности.	
Тема 3.9.	Модуль 2 - Опорно-двигательный аппарат.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков по опорно-двигательному аппарату, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать мышцы на мышечном трупe, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Раздел 4.	Спланхнология.	ОПК-5, ПК-10
Тема 4.1.	Общая морфофункциональная характеристика пищеварительной системы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Общая морфофункциональная характеристика пищеварительной системы. Общие данные о внутренних органах и внутренностях. Общий план строения органов пищеварительной системы и функция органов. План строения кишечной трубки.	
Тема 4.2.	Полость рта, органы полости рта. Слюнные железы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Полость рта, её подразделение на преддверие рта и собственно полость рта. Зубы, функция, молочные и постоянные зубы, формула зубов, общий план строения зубов. Язык, функция строения. Слюнные железы, топография, строение.	
Тема 4.3.	Глотка. Пищевод. Желудок.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Глотка, функция, строение, топография. Пищевод, функция, строение, топография. Желудок, функция, строение, топография.	
Содержание темы самостоятельной работы	Глотка, функция, строение, топография. Пищевод, функция, строение, топография. Желудок, функция, строение, топография.	
Тема 4.4.	Тонкая и толстая кишка. Брюшина. Эндокринные железы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Тонкая кишка: двенадцатиперстная, тощая, подвздошная. Толстая кишка: слепая, червеобразный отросток (варианты положения), ободочная, сигмовидная, прямая. Морфофункциональные особенности строения стенки тонкой и толстой кишки. Брюшина. Паритетальный и висцеральный листки, брыжейки, сальники, связки, складки. Брюшная и брюшинная полости, забрюшинное пространство. Сальниковая, печеночная, преджелудочная сумки.	
Содержание темы самостоятельной работы	Тонкая кишка: двенадцатиперстная, тощая, подвздошная. Толстая кишка: слепая, червеобразный отросток (варианты положения), ободочная, сигмовидная, прямая. Морфофункциональные особенности строения стенки тонкой и толстой кишки. Брюшина. Паритетальный и висцеральный листки, брыжейки, сальники, связки, складки. Брюшная и брюшинная полости, забрюшинное пространство. Сальниковая, печеночная, преджелудочная сумки.	
Тема 4.5.	Анатомия дыхательной системы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Анатомия дыхательной системы. Общий обзор строения органов дыхания. Плевра и плевральная полость. Механизм дыхания.	
Тема 4.6.	Верхние и нижние дыхательные пути.	ОПК-5, ПК-10

Содержание темы практического занятия	Верхние и нижние дыхательные пути. Нос. Околоносовые пазухи. Функция, строение, топография. Гортань, функция, строение. Трахея, строение, функция. Бронхи, функция, строение, ветвление бронхов в лёгком.	
Содержание темы самостоятельной работы	Верхние и нижние дыхательные пути. Нос. Околоносовые пазухи. Функция, строение, топография. Гортань, функция, строение. Трахея, строение, функция. Бронхи, функция, строение, ветвление бронхов в лёгком.	
Тема 4.7.	Легкие. Плевра.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Лёгкие, функция, строение. Плевра, плевральная полость. Границы лёгких и плевральных мешков.	
Содержание темы самостоятельной работы	Лёгкие, функция, строение. Плевра, плевральная полость. Границы лёгких и плевральных мешков.	
Тема 4.8.	Анатомия органов мочевой системы.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Анатомия органов мочевой системы. Почка, её функция, топография, строение. Механизмы фиксации почки. Оболочки почки. Микроскопическое строение почки, морфофункциональная единица почки – нефрон. Анатомия мочевыводящих путей.	
Тема 4.9.	Мочевые органы. Промежность.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Почка, функция, строение, топография, оболочки, фиксирующий аппарат. Мочеточник мочевой пузырь, функция, строение, топография. Мышцы и фасции промежности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Почка, функция, строение, топография, оболочки, фиксирующий аппарат. Мочеточник мочевой пузырь, функция, строение, топография. Мышцы и фасции промежности.	
Тема 4.10.	Анатомия половых органов.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Анатомия половых органов. Функциональное значение половых органов в организме. Онтогенез мочевой и половой систем, аномалии развития. Мужские и женские половые органы, их строение.	
Тема 4.11.	Мужские половые органы.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Мужская половая железа (яичко) - функция, строение, топография. Мошонка, оболочки яичка. Семявыносящий проток. Семенной канатик. Семенные пузырьки. Семявыбрасывающий проток. Простата. Бульбо-уретральные железы. Половой член. Мужской мочеиспускательный канал. Функция, строение, топография.	
Содержание темы самостоятельной работы	Мужская половая железа (яичко) - функция, строение, топография. Мошонка, оболочки яичка. Семявыносящий проток. Семенной канатик. Семенные пузырьки. Семявыбрасывающий проток. Простата. Бульбо-уретральные железы. Половой член. Мужской мочеиспускательный канал. Функция, строение, топография.	
Тема 4.12.	Женские половые органы.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Яичник, функция, топография, строение. Матка, функция, топография, строение, отношение к брюшине, связки. Маточная труба, функция, топография, строение. Влагалище, функция, топография, строение, отношение к брюшине. Наружные женские половые органы, функция, топография, строение.	
Содержание темы самостоятельной работы	Яичник, функция, топография, строение. Матка, функция, топография, строение, отношение к брюшине, связки. Маточная труба, функция, топография, строение. Влагалище, функция, топография, строение, отношение к брюшине. Наружные женские половые органы, функция, топография, строение.	
Тема 4.13.	Модуль 3 - Спланхнологии.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков по спланхнологии, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать органы и их части на естественных анатомических препаратах, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Раздел 5.	Сердечно-сосудистая система.	ОПК-5,ПК-10
Тема 5.1.	Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Историческое развитие взглядов на механизм и сущность кровообращения. Большой и малый круги кровообращения. Общий план строения кровеносной системы. Сердце человека, его форма, строение.	
Тема 5.2.	Артериальная система. Капилляры, строение, функция.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Артерии, функция, строение стенки артерий (артерии эластического, мышечного и смешанного типа). Формы и типы ветвления артерий. Закономерности распределения артериальных сосудов. Капилляры, строение, функция. Понятие о микроциркуляторном кровеносном русле.	
Тема 5.3.	Анатомия сердца.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Сердце. Строение стенки сердца. Клапаны сердца. Перикард. Проводящая система сердца. Артерии, вены сердца.	
Содержание темы самостоятельной работы	Сердце. Строение стенки сердца. Клапаны сердца. Перикард. Проводящая система сердца. Артерии, вены сердца.	
Тема 5.4.	Артериальная система. Дуга аорты, ветви дуги аорты.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Аорта, её части, топография. Дуга аорты, ветви дуги аорты. Плечеголовной ствол, общая сонная артерия, подключичная артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Аорта, её части, топография. Дуга аорты, ветви дуги аорты. Плечеголовной ствол, общая сонная артерия, подключичная артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.	
Тема 5.5.	Артерии верхней конечности. Грудная часть аорты.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Подмышечная, плечевая, лучевая и локтевая артерии: их топография, ветви, проекция на наружные покровы. Ладонные артериальные дуги, артерии, их образующие. Грудная часть аорты, её топография, висцеральные и париетальные ветви, области кровоснабжения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подмышечная, плечевая, лучевая и локтевая артерии: их топография, ветви, проекция на наружные покровы. Ладонные артериальные дуги, артерии, их образующие. Грудная часть аорты, её топография, висцеральные и париетальные ветви, области кровоснабжения.	
Тема 5.6.	Венозная система. Система верхней и нижней полых вен. Лимфатическая система.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Венозная система. Система верхней и нижней полых вен. Лимфатическая система. Вены, функция, строение стенки. Механизмы движения крови по венам. Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Межсистемные и внутрисистемные венозные анастомозы, их физиологическое и клиническое значение. Лимфатическая система. Общий план строения, основные структуры образующие лимфатическую систему, их строение и функция.	
Тема 5.7.	Брюшная часть аорты. Артерии нижней конечности.	ОПК-5,ПК-10

Содержание темы практического занятия	Брюшная часть аорты. Париеальные и висцеральные ветви брюшной части аорты, области кровоснабжения. Артерии таза. Общая подвздошная артерия, её топография, деление на наружную и внутреннюю подвздошные артерии. Бедренная артерия. Подколенная артерия. Артерии голени и стопы. Артериальные дуги стопы, артерии их образующие.	
Содержание темы самостоятельной работы	Брюшная часть аорты. Париеальные и висцеральные ветви брюшной части аорты, области кровоснабжения. Артерии таза. Общая подвздошная артерия, её топография, деление на наружную и внутреннюю подвздошные артерии. Бедренная артерия. Подколенная артерия. Артерии голени и стопы. Артериальные дуги стопы, артерии их образующие.	
Тема 5.8.	Венозная система. Система верхней и нижней полых вен. Лимфатическая система.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Верхняя полая и нижняя полые вены, топография, источники формирования. Воротная вена, формирование, клинический интерес. Венозные анастомозы, функция. Общий план строения лимфатической системы. Понятие о регионарных лимфатических узлах и их функции	
Содержание темы самостоятельной работы	Верхняя полая и нижняя полые вены, топография, источники формирования. Воротная вена, формирование, клинический интерес. Венозные анастомозы, функция. Общий план строения лимфатической системы. Понятие о регионарных лимфатических узлах и их функции	
Тема 5.9.	Модуль 4 - Сердечно-сосудистая система.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков сердечно-сосудистой системе, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать основные морфологические образования на естественных анатомических препаратах, артериальные и венозные стволы на сосудистом трупe, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Раздел 6.	Центральная нервная система.	ОПК-5,ПК-10
Тема 6.1.	Анатомия центральной нервной системы.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Анатомия центральной нервной системы. Общие данные о нервной системе. Её функциональное значение. Морфофункциональная единица - нейрон. Классификация нейронов по морфологии и природе. Рефлекторная деятельность нервной системы. Рефлекторная дуга.	
Содержание темы практического занятия	Общие данные о нервной системе. Рефлекторная деятельность нервной системы, морфологический субстрат этой деятельности - рефлекторная дуга.	
Содержание темы самостоятельной работы	Общие данные о нервной системе. Рефлекторная деятельность нервной системы, морфологический субстрат этой деятельности - рефлекторная дуга.	
Тема 6.2.	Развитие нервной системы в фило- и эмбриогенезе. Спинной мозг. Оболочки спинного мозга.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Развитие нервной системы в фило- и эмбриогенезе.	
Содержание темы практического занятия	Спинной мозг, функция, топография, строение спинного мозга. Топография серого и белого вещества. Сегментарный и проводниковый аппараты спинного мозга. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга.	
Содержание темы самостоятельной работы	Спинной мозг, функция, топография, строение спинного мозга. Топография серого и белого вещества. Сегментарный и проводниковый аппараты спинного мозга. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга.	
Тема 6.3.	Ромбовидный мозг.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Ромбовидный мозг: продолговатый мозг, мост, мозжечок. Развитие в фило- и эмбриогенезе. Внешняя форма, внутреннее строение, топография. Перешеек ромбовидного мозга. IV желудочек. Ромбовидная ямка, её рельеф. Проекция ядер черепных нервов на поверхность ромбовидной ямки.	
Содержание темы самостоятельной работы	Ромбовидный мозг: продолговатый мозг, мост, мозжечок. Развитие в фило- и эмбриогенезе. Внешняя форма, внутреннее строение, топография. Перешеек ромбовидного мозга. IV желудочек. Ромбовидная ямка, её рельеф. Проекция ядер черепных нервов на поверхность ромбовидной ямки.	
Тема 6.4.	Средний мозг. Промежуточный мозг.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Развитие среднего и промежуточного мозга в фило- и эмбриогенезе. Морфология среднего мозга, его функция, отделы, топография серого и белого вещества. Морфология промежуточного мозга, его отделы, функция. III желудочек, строение, сообщения с другими полостями головного мозга.	
Содержание темы самостоятельной работы	Развитие среднего и промежуточного мозга в фило- и эмбриогенезе. Морфология среднего мозга, его функция, отделы, топография серого и белого вещества. Морфология промежуточного мозга, его отделы, функция. III желудочек, строение, сообщения с другими полостями головного мозга.	
Тема 6.5.	Конечный мозг. Оболочки головного мозга.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Кора полушарий большого мозга. Борозды и извилины коры полушарий головного мозга. Базальные ядра. Внутренняя капсула. Боковые желудочки, строение сообщения с полостью III желудочка. Оболочки головного мозга. Цереброспинальная жидкость. Продукция и отток спинномозговой жидкости.	
Содержание темы самостоятельной работы	Кора полушарий большого мозга. Борозды и извилины коры полушарий головного мозга. Базальные ядра. Внутренняя капсула. Боковые желудочки, строение сообщения с полостью III желудочка. Оболочки головного мозга. Цереброспинальная жидкость. Продукция и отток спинномозговой жидкости.	
Тема 6.6.	Афферентные проводящие пути спинного и головного мозга.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Афферентные проводящие пути. Общая характеристика проводящих путей спинного и головного мозга. Классификация. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Проекционные пути (чувствительные).	
Тема 6.7.	Эфферентные проводящие пути.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Эфферентные проводящие пути. Проекционные пути (двигательные). Пирамидная и экстрапирамидная системы.	
Тема 6.8.	Модуль 5 - Центральная нервная система.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков по центральной нервной системе, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать основные структуры мозга на естественных анатомических препаратах, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Раздел 7.	Периферическая нервная система. Органы чувств.	ОПК-5,ПК-10
Тема 7.1.	Введение в периферическую нервную систему.	ОПК-5,ПК-10

Содержание лекционного курса	Введение в периферическую нервную систему. Понятие о периферической нервной системе. Условность этого понятия. Морфологическое, генетическое и функциональное единство нервной системы. Развитие периферических нервов. Функциональная характеристика нервных волокон, формирование и строение нерва. Понятие о черепных и спинномозговых нервах, их классификация и номенклатура. Общая характеристика и закономерности строения и функции спинномозговых и черепных нервов.	
Тема 7.2.	Формирование спинномозговых нервов. Шейное сплетение. Межрёберные нервы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Формирование спинномозговых нервов. Задние ветви спинномозговых нервов, области их иннервации. Шейное сплетение, его формирование, строение, топография, ветви, области иннервации. Межрёберные нервы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Формирование спинномозговых нервов. Задние ветви спинномозговых нервов, области их иннервации. Шейное сплетение, его формирование, строение, топография, ветви, области иннервации. Межрёберные нервы.	
Тема 7.3.	Нервы верхней конечности.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Плечевое сплетение, его формирование, строение, топография, короткие и длинные ветви. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Плечевое сплетение, его формирование, строение, топография, короткие и длинные ветви. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи.	
Тема 7.4.	Нервы нижней конечности.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Поясничное сплетение. Его формирование, строение, топография, короткие и длинные ветви. Крестцовое сплетение, его формирование, строение, короткие и длинные ветви. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Поясничное сплетение. Его формирование, строение, топография, короткие и длинные ветви. Крестцовое сплетение, его формирование, строение, короткие и длинные ветви. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи.	
Тема 7.5.	I, II, III, IV, VI пары черепных нервов. Орган зрения.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	I, II, III, IV, VI пары черепных нервов. Орган зрения. Анатомия органа зрения. Глаз: оболочки, внутренние структуры, аккомодационный аппарат. Вспомогательные органы глаза: мышцы глазного яблока, слёзный аппарат (слёзная железа, слёзный мешок, носослёзный канал). Проводящий путь зрительных импульсов и зрачкового рефлекса.	
Содержание темы практического занятия	I пара черепных нервов. Орган обоняния. Проводящие пути органа обоняния. II, III, IV и VI пары черепных нервов, формирование, топография, ветви, области иннервации.	
Содержание темы самостоятельной работы	I пара черепных нервов. Орган обоняния. Проводящие пути органа обоняния. II, III, IV и VI пары черепных нервов, формирование, топография, ветви, области иннервации.	
Тема 7.6.	Тройничный нерв.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Тройничный нерв, его формирование, ветви, области иннервации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Тройничный нерв, его формирование, ветви, области иннервации.	
Тема 7.7.	VII, IX, XI и XII пары черепных нервов.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	VII, IX, XI и XII пары черепных нервов их топография, формирование, ветви и области иннервации.	
Содержание темы самостоятельной работы	VII, IX, XI и XII пары черепных нервов их топография, формирование, ветви и области иннервации.	
Тема 7.8.	Орган слуха и равновесия. Преддверно-улитковый нерв.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Орган слуха и равновесия. Преддверно-улитковый нерв. Проводящий путь органа слуха. Орган слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутреннее ухо, функция, строение. VIII пара черепных нервов (преддверно-улитковый нерв). Проводящий путь слухового анализатора.	
Содержание темы практического занятия	VIII пара черепных нервов (преддверно-улитковый нерв). Проводящий путь слухового анализатора.	
Содержание темы самостоятельной работы	VIII пара черепных нервов (преддверно-улитковый нерв). Проводящий путь слухового анализатора.	
Тема 7.9.	Общий план строения вегетативной нервной системы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Общий план строения вегетативной нервной системы. Вегетативная (автономная) нервная система, ее подразделение на центральный и периферический отделы, а также на симпатическую и парасимпатическую части. Отличительные особенности анимальной (соматической) нервной системы от вегетативной.	
Тема 7.10.	X пара черепных нервов. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	X пара черепных нервов. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы, её центральный и периферические отделы. Головной отдел парасимпатической части вегетативной нервной системы, центры, их расположение, пре- и постганглионарные волокна, области иннервации. Крестцовый отдел парасимпатической части вегетативной нервной системы, крестцовые парасимпатические ядра, расположение центров, внутренностные тазовые нервы, формирование, области иннервации.	
Содержание темы практического занятия	Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Головной отдел. Морфология блуждающего нерва.	
Содержание темы самостоятельной работы	Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Головной отдел. Морфология блуждающего нерва.	
Тема 7.11.	Симпатическая часть вегетативной нервной системы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Расположение центров. Симпатический ствол, узлы симпатического ствола, межузловые ветви. Белые и серые соединительные ветви. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза. Иннервация произвольных внутренних органов.	
Содержание темы практического занятия	Симпатическая часть вегетативной нервной системы, её центральный и периферический отделы. Симпатический ствол, его отделы. Иннервация произвольных внутренних органов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Симпатическая часть вегетативной нервной системы, её центральный и периферический отделы. Симпатический ствол, его отделы. Иннервация произвольных внутренних органов.	
Тема 7.12.	Модуль 6 – Периферическая нервная система. Органы чувств. Зачёт.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков по периферической нервной системе, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать основные нервные стволы на трупе, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Анатомия человека [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие по дисц. для обуч. по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело". Ч. 1. Практические занятия. Опорно-двигательный аппарат / О. Н. Еремеева, П. Н. Резвяков ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (360 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 54, [1] с.
2	Артерии нисходящей части аорты [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самост. внеаудит. работы студентов по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело" (серд.-сосуд. система) / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. нормальной анатомии ; [авт.-сост.: О. Н. Еремеева, М. А. Титова, А. П. Киясов]. - Электрон. текстовые дан. (370 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 24 с.
3	Артерии свободной нижней конечности [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самост. внеаудит. работы студентов по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело" (серд.-сосуд. система) / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. нормальной анатомии ; [авт.-сост.: О. Н. Еремеева, М. А. Титова]. - Электрон. текстовые дан. (272 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 24 с.
4	Нижняя полая вена [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самост. внеаудит. работы студентов по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело" (серд.-сосуд. система) / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. нормальной анатомии ; [авт.-сост.: О. Н. Еремеева, М. А. Титова]. - Электрон. текстовые дан. (355 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 29 с.
5	Лимфатическая система [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самост. внеаудит. работы студентов по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело" (серд.-сосуд. система) / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. нормальной анатомии ; [авт.-сост.: О. Н. Еремеева, М. А. Титова]. - Электрон. текстовые дан. (264 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 23 с.
6	Клиническая синдесмология и артрология [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самостоятельной внеаудиторной работы студентов для мед. вузов по дисциплине анатомия человека (опорно-двигательный аппарат) / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. норм. анатомии ; [авт.-сост.: Н. К. Хабибуллина, Р. К. Кадыров]. - Электрон. текстовые дан. (1.54 Мб). - Казань : КГМУ, 2011. - 26 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-5	ПК-10
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Введение в анатомию.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 1.2.	Введение в остеологию.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 1.3.	Строение кости как органа.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 1.4.	Характеристика скелета человека. Кости туловища.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.5.	Кости верхней конечности.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.6.	Кости нижней конечности.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.7.	Скелет головы - череп. Кости лицевого черепа.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.8.	Кости мозгового черепа.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.9.	Череп в целом. Череп новорожденного.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.10.	Модуль 1 - «Остеология»	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Общая синдесмология. Непрерывные соединения костей.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 2.2.	Общая синдесмология. Прерывные соединения костей - суставы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 2.3.	Прерывные соединения костей - суставы. Соединение костей туловища и черепа.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.4.	Соединение костей верхней конечности.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.5.	Соединение костей нижней конечности.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Введение в миологию.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 3.2.	Клиническая анатомия стенок живота.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 3.3.	Развитие скелетных мышц. Вспомогательный аппарат мышц.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 3.4.	Частная миология. Мышцы головы.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.5.	Мышцы, фасции, топография шеи.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.6.	Мышцы, фасции, топография груди, живота, спины.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.7.	Мышцы, фасции, топография верхней конечности.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+

		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.8.	Мышцы, фасции, топография нижней конечности.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.9.	Модуль 2 - Опорно-двигательный аппарат.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Общая морфофункциональная характеристика пищеварительной системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 4.2.	Полость рта, органы полости рта. Слюнные железы.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		
Тема 4.3.	Глотка. Пищевод. Желудок.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.4.	Тонкая и толстая кишка. Брюшина. Эндокринные железы.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.5.	Анатомия дыхательной системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 4.6.	Верхние и нижние дыхательные пути.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.7.	Легкие. Плевра.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.8.	Анатомия органов мочевой системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 4.9.	Мочевые органы. Промежность.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.10.	Анатомия половых органов.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 4.11.	Мужские половые органы.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.12.	Женские половые органы.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.13.	Модуль 3 - Спланхнология.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		
Раздел 5.				
Тема 5.1.	Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 5.2.	Артериальная система. Капилляры, строение, функция.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 5.3.	Анатомия сердца.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.4.	Артериальная система. Дуга аорты, ветви дуги аорты.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.5.	Артерии верхней конечности. Грудная часть аорты.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.6.	Венозная система. Система верхней и нижней полых вен. Лимфатическая система.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 5.7.	Брюшная части аорты. Артерии нижней конечности.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.8.	Венозная система. Система верхней и нижней полых вен. Лимфатическая система.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.9.	Модуль 4 - Сердечно-сосудистая система.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		
Раздел 6.				
Тема 6.1.	Анатомия центральной нервной системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

Тема 6.2.	Развитие нервной системы в фило- и эмбриогенезе. Спинной мозг. Оболочки спинного мозга.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.3.	Ромбовидный мозг.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.4.	Средний мозг. Промежуточный мозг.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.5.	Конечный мозг. Оболочки головного мозга.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.6.	Афферентные проводящие пути спинного и головного мозга.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 6.7.	Эфферентные проводящие пути.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 6.8.	Модуль 5 - Центральная нервная система.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		
Раздел 7.				
Тема 7.1.	Введение в периферическую нервную систему.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 7.2.	Формирование спинномозговых нервов. Шейное сплетение. Межрёберные нервы.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.3.	Нервы верхней конечности.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.4.	Нервы нижней конечности.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.5.	I, II, III, IV, VI пары черепных нервов. Орган зрения.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.6.	Тройничный нерв.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.7.	VII, IX, XI и XII пары черепных нервов.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.8.	Орган слуха и равновесия. Преддверно-улитковый нерв.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.9.	Общий план строения вегетативной нервной системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 7.10.	X пара черепных нервов. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.11.	Симпатическая часть вегетативной нервной системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.12.	Модуль 6 - Периферическая нервная система. Органы чувств. Зачёт.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: Общие закономерности строения тела человека, структурно- функциональные взаимоотношения частей организма; анатомо- топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков на анатомических препаратах и моделях, в том числе на моделях, созданных с использованием технологий VR (3D атласы).	тестирование, устный опрос, чек-лист	Имеет фрагментарные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями. Не может показывать морфологические структуры на отдельных естественных анатомических препаратах и целом трупе.	Имеет общие, но не структурированные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием, индивидуальными особенностями. Испытывает затруднения при работе с отдельными естественными анатомическими препаратами и целом трупом.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями. Правильно находит морфологические образования на отдельных естественных анатомических препаратах и целом трупе, но допускает незначительные ошибки.	Имеет сформированные, систематические знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями. Легко ориентируется в строении естественных анатомических препаратов и трупа.
		Уметь: Ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить, и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, уметь использовать знания анатомо- топографического взаимоотношения органов для понимания патологии, диагностики и оказания первой медицинской помощи	тестирование, устный опрос	Не ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Не умеет анализировать варианты решения конкретных задач. Затрудняется дать анатомическое обоснование принятому решению	Частично ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, частично умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Частично умеет анализировать решения конкретных практических задач. Делает существенные ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает несущественные ошибки. Умеет решать конкретные практические задачи. Делает ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать контуры топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; использование онлайн-платформ (Trello, WordWall, Flippity), 3D- атласов (Zygotebody, Biodigital); медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (пинцет, скальпель); навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.	тестирование, устный опрос	Не владеет медико-анатомическим понятийным аппаратом. Плохо владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет.	Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет, однако, плохо владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы. Владеет анатомическими терминами и понятиями, но делает серьезные ошибки	Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет, однако, плохо владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы. Владеет анатомическими терминами и понятиями, но делает серьезные ошибки	Свободно владеет анатомическими терминами и понятиями. Свободно владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.
ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослых, детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических проц	тестирование, устный опрос, чек-лист	Имеет фрагментарные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет общие, но не структурированные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет сформированные, систематические знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями

		Уметь: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; находить на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков	тестирование, устный опрос	Не ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач. Затрудняется дать анатомическое обоснование принятому решению.	Частично ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, частично умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Частично умеет анализировать решения конкретных практических задач. Делает существенные ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Оrientируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает несущественные ошибки. Умеет решать конкретные практические задачи. Делает ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.	тестирование, устный опрос	Затрудняется дать анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Не владеет медико-анатомическим понятийным аппаратом. Плохо владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет.	Частично дает анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Делает существенные ошибки в анатомических терминах и понятиях. Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет. Плохо владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы	Дает анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней, но делает незначительные ошибки. Владеет анатомическими терминами и понятиями, но делает несущественные ошибки. Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет. Испытывает незначительные трудности в преобразовании информации: текстовые, табличные редакторы.	Умеет дать четкое анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Свободно оперирует анатомическими терминами и понятиями. Свободно владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.
	ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослых, детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических проц	тестирование, устный опрос, чек-лист	Имеет фрагментарные знания о законо-мерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет общие, но не структурированные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет сформированные, систематические знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями
		Уметь: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; находить на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков	тестирование, устный опрос	Не ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач. Затрудняется дать анатомическое обоснование принятому решению.	Частично ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, частично умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Частично умеет анализировать решения конкретных практических задач. Делает существенные ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Оrientируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает несущественные ошибки. Умеет решать конкретные практические задачи. Делает ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.

		Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.	тестирование, устный опрос	Затрудняется дать анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Не владеет медико-анатомическим понятийным аппаратом. Плохо владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет.	Частично дает анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Делает существенные ошибки в анатомических терминах и понятиях. Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет. Плохо владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы	Дает анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней, но делает незначительные ошибки. Владеет анатомическими терминами и понятиями, но делает несущественные ошибки. Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет. Испытывает незначительные трудности в преобразовании информации: текстовые, табличные редакторы.	Умеет дать четкое анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Свободно оперирует анатомическими терминами и понятиями. Свободно владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

– Характеристика скелета человека, отделы, кости их образующие. Взаимосвязь строения костей разных отделов скелета и функций. – Крыловидно-небная ямка, строение стенок, сообщения с другими полостями черепа. – Иннервация кожи и мышц кисти.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений; знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; морфологические образования на препаратах показаны правильно быстро и уверенно; свободное владение анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие; «Хорошо» (80-89 баллов) – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя; – недостаточная уверенность и быстрота в демонстрации анатомических образований; – единичные ошибки в анатомической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции; – логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи; – ошибки в раскрываемых понятиях, анатомических терминах; – студент не ориентируется в естественных анатомических препаратах, допускает серьезные ошибки; – студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; – присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная; – существенные ошибки при демонстрации анатомических образований; – незнание анатомической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные.

— **тест;**

Примеры заданий:

Выберите один правильный ответ на поставленные вопросы и его буквенное обозначение (а, б, в, г, д) обведите кружком на листе ответа. К многоосным суставам относятся все, кроме: А - плечевого сустава Б - дугоотростчатого сустава В - тазобедренного сустава Г - межфалангового сустава Д - грудино-ключичного сустава Выберите один правильный ответ на поставленные вопросы и его буквенное обозначение (а, б, в, г, д) обведите кружком на листе ответа. К двусосным суставам относятся все, кроме: А - коленного сустава Б - лучезапястного сустава В - запястно-пястного сустава большого пальца Г - латерального атлантозатылочного сустава Д - тазобедренного сустава Выберите один правильный ответ на поставленные вопросы и его буквенное обозначение (а, б, в, г, д) обведите кружком на листе ответа. К характеристикам коленного сустава относятся следующие утверждения, кроме: А - двухосный сустав Б - блоковидный сустав В - комплексный сустав Г - мышечковый сустав Д - сложный сустав

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— **чек-лист;**

Примеры заданий:

Теоретическая часть Названия морфологическим образованиям должны быть даны как на русском, так и латинском языках. За каждый правильный ответ студент получает максимально 4 балла (правильное русское название – 2 балла; правильное латинское название – 2 балла. Итого: 4 балла). Отсутствие правильного русского или латинского названия вычитает по 2 балла за каждое конкретное морфологическое образование, указанное в вопросах чек-листа. Максимальное количество баллов в теоретической части – 70 баллов. Вопросы русское название 2 балла, латинское название 2 балла. Твердое вещество зуба состоит из: 1 – 2 – 3 – Какие вкусовые сосочки располагаются преимущественно у верхушки и по краям языка? 1 – Продолжением какой скелетной мышцы в толще языка является вертикальная мышца? 1 – Основу стенки глотки составляет: 1 – Какой орган прилежит к пищеводу на уровне IV грудного позвонка? 1 – Какие две части (области) функционально различают в полости носа? 1 – 2 – Как называются полоски мозгового вещества почки, проникающие в корковое вещество? 1 – Назовите части почечного тельца: 1 – 2 – Назовите части семявыносящего протока, выделяемые по топографическому принципу: 1 – 2 – 3 – 4 – Производным какого морфологического образования является влагалищная оболочка яичка? 1 – Верхняя граница правого плеврального мешка проецируется (латинский термин не требуется) 1 – Количество правильных ответов: Итоговое количество баллов: Практическая часть Каждому образованию необходимо вписать правильное латинское название. За каждый правильный ответ практической части студент получает максимально 3 балла (правильное латинское название – 1,5 балла; правильный показ анатомического образования на препарате – 1,5 балла. Итого: 3 балла). Максимальное количество баллов в практической части составляет 30 баллов. Нп/п Морфологическое образование Показ. Лат. яз. 1. Хвостатая доля печени - 2. Грибовидные сосочки языка - 3. Глоточная миндалина - 4. Передняя стенка желудка - 5. Кардиальная часть желудка - 6. Верхняя часть двенадцатиперстной кишки - 7. Язычок левого легкого - 8. Косая щель легкого - 9. Мочепузырный треугольник - 10. Луковично-губчатая мышца - Количество правильных ответов: Итоговое количество баллов:

Критерии оценки:

Оценка по чек-листу выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Почему, когда мы плачем из носа, тоже течет жидкость? Дайте анатомическое обоснование. При обследовании в стационаре у больного обнаружили абсцесс (ограниченное гнойное скопление) в седалищно-прямокишечной ямке, что потребовало обследования ее границ. Какие анатомические структуры ограничивают седалищно-прямокишечную ямку спереди, медиально, латерально и сзади?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – правильный ответ, дается четкое анатомическое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются анатомические препараты, имеющих прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения. «Хорошо» (80-89 баллов) – правильный ответ, дается анатомическое обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются анатомические препараты, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в анатомическом обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются анатомические препараты, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно показать морфологические образования. «Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ не верный, отсутствует анатомическое обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса; анатомические препараты, имеющие прямое значение для принятия правильного решения, не используются.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

При обследовании больного N установлено: больной ощущает прикосновение к пальцам правой руки, их сдавливание, пассивное сгибание в межфаланговых суставах, но не обнаруживает разницы при прикосновении к тем же пальцам пробирками с холодной и горячей водой, а также не реагирует на покалывание пальцев иглой. Поражение какого проводящего пути можно предположить. В каком участке спинного мозга локализуется патологический очаг? При обследовании больного, поступившего в стационар, было обнаружено: ограничение движения левого глазного яблока кнаружи, паралич мимических мышц слева и правых конечностей. Был поставлен диагноз: атеросклеротическое сужение позвоночной и базилярной артерий. Какой участок мозга пострадал?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – правильный ответ, дается четкое анатомическое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются анатомические препараты, имеющих прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения. «Хорошо» (80-89 баллов) – правильный ответ, дается анатомическое обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются анатомические препараты, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в анатомическом обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются анатомические препараты, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно показать морфологические образования. «Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ не верный, отсутствует анатомическое обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса; анатомические препараты, имеющие прямое значение для принятия правильного решения, не используются.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- тестирование
- устный опрос
- чек-лист

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Анатомия человека [Текст] : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - Изд. 12-е, перераб. и доп. - СПб. : СПбМАПО, 2010. - 720 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов : в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - Изд. 7-е, перераб. - Москва: Новая Волна : Издатель Умеренков, 2015 - Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 2015. - 347, [1] с
2	Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие: В 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников. - М. : Медицина, 1989 - Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 1990. - 263 с.
3	Атлас анатомии человека [Текст] : в 3 т. / Р. Д. Синельников. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 1981 - Т. 3 : Учение о нервной системе, органах чувств и органах внутренней секреции. - 1981. - 400 с.
4	Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие : В 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников. - М. : Медицина, 1994 - Т. 4 : Учение о нервной системе и органах чувств. - 1994. - 319 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Морфологические ведомости
2	Морфология
3	Казанский медицинский журнал
4	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru

1. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>

2. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

3. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>

4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

5. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент» <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Использование цифровых платформ Microsoft Teams для проведения online лекции и обучения в гибридной форме

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. Для оптимизации онлайн, а также гибридной формы обучения использовать платформу trello.com.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме). Не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям. Разработка викторин и кроссвордов на базе wordwall.net. и flippity.net.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

В начале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Анатомия человека	Помещение для проведения практических занятий. Комната №12, большой секционный зал. Столы, стулья, гигиенические столы (ванны) с трупным материалом, негатоскопы, витрины с естественными анатомическими препаратами, скелеты человека, раковины с холодной и горячей водой (6 шт.), естественная и искусственная вентиляция, стенды: "Вопросы к экзаменам и зачетам", "Учебно-методическая информация".	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для проведения практических занятий. Комната №3, малый секционный зал. Столы, стулья, гигиенический стол (ванна) с трупным материалом, негатоскоп, раковина с холодной и горячей водой, естественная и искусственная вентиляция, муляж торса человека.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для проведения практических занятий. Комната №7, пристрой. Столы, стулья, гигиенические столы (ванны) с трупным материалом, витрины с естественными анатомическими препаратами, скелет человека, раковины с холодной и горячей водой, кондиционер.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для практических занятий. Комната №13. Столы, стулья, гигиенический стол (ванна с трупным материалом), скелет человека, доска мольберт Флип-чарт МБ-1 75*50.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для практических занятий. Комната №15. Столы, стулья, раковина с горячей и холодной водой, доска «школьная» настенная, Шкаф-витрина 2-х секционная с костными препаратами, шкаф-витрина с рентгеновскими снимками.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для практических занятий. Комната №10. Столы, стулья, раковина с горячей и холодной водой, кондиционер.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для учебных занятий, проводимых в лекционной форме. Комната №11, лекционный зал. Демонстрационный стол, доска, экран, столик складной переносной, шкафы-витрины с препаратами, ангионеврологический экспонат, муминизированные препараты (мумии), стулья, ноутбук Acer Aspire 7720, ноутбук Lenovo IdeaPad G580 15,6, проектор мультимедийный Hitachi проектор Optoma ML500. Windows 10 PRO лицензия 69532601 от 03.05.2018 Office Standard 2016 лицензия 69532601 от 03.05.2018	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для самостоятельной работы студентов. Комната №18, музей Анатомического театра. Столы, стулья, витрины с естественными анатомическими препаратами, витрины с рентгеновскими снимками, схема (электрическая) кругов кровообращения.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для хранения и выдачи естественных анатомических препаратов. Комната № 8 (лаборантская) Стол и стул для лаборанта, подносы, пинцеты, муляжи, плакаты, естественные костные препараты, естественные влажные анатомические препараты внутренних органов, раковина с холодной и горячей водой, естественная и искусственная вентиляция.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Гистология, эмбриология, цитология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Очное отделение

Курс: 1, 2

Второй семестр, Третий семестр

Лекции 36 час.

Практические 87 час.

СРС 57 час.

Экзамен 36 час.

Всего 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 6

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"

М. В. Нигметзянова
Н. В. Бойчук

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Р. Р. Исламов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат биологических наук

Н. В. Бойчук

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук

Н. Р. Водунов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат биологических наук

М. В. Нигметзянова

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук

Р. Р. Исламов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов фундаментального знания, системных естественнонаучных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, обеспечивающих базис для изучения общепрофессиональных дисциплин и приобретения профессиональных компетенций, способствующих формированию специалиста.

Задачи освоения дисциплины:

-изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;-изучение гистологической международной латинской терминологии;-формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;-формирование у студентов умения идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;-формирование у студентов представлений об адаптации клеток и тканей к действию различных биологических, физических, химических и других факторов внешней среды;-формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;-формирование у студентов навыков работы с научной литературой, с базами данных, с современными информационными системами, основным подходам к методам статистической обработки результатов, с инструментами «сквозных» технологий.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: основы физико-химических и иных методов исследований структуру и области применения «сквозных» технологий в целом структуру и области применения искусственного интеллекта, структуру и области применения виртуальной и дополненной реальности эффективные доступы к ресурсам открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB) Уметь: применять естественно-научные методы на практике пользоваться беспроводной связью пользоваться технологиями Big Data и облачными технологиями использовать интернет вещей Владеть: алгоритмов основных методов исследований при решении профессиональных задач, навыками работы в коммуникационных системах навыками работы в структурах беспроводной связи
		ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: основы математических и иных методов исследований структуру и области применения «сквозных» технологий в целом, структуру и области применения искусственного интеллекта, структуру и области применения виртуальной и дополненной реальности, эффективные доступы к ресурсам открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB) Уметь: интерпретировать результаты исследования, полученные на практике пользоваться беспроводной связью пользоваться технологиями Big Data и облачными технологиями, использовать интернет вещей Владеть: методами получения результатов исследований физико- химическими, математическими и иными естественно-научными способами, навыками работы в коммуникационных системах, навыками работы в структурах беспроводной связи, навыками работы с базами данных и облачными хранилищами:
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1	Знать: основы морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека, эффективные доступы к ресурсам открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB)

		Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Уметь: определять и оценивать различные процессы, происходящие в организме человека, пользоваться беспроводной связью, пользоваться технологиями Big Data и облачными технологиями, использовать интернет вещей Владеть: методами получения и оценки морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека, навыками работы в коммуникационных системах, навыками работы в структурах беспроводной связи, навыками работы с базами
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: алгоритмы клиничко-лабораторной и функциональной диагностики Уметь: применять различные методы и способы функциональной и клиничко-диагностики пользоваться беспроводной связью, пользоваться технологиями Big Data и облачными технологиями, использовать интернет вещей Владеть: различными алгоритмами (способами) функциональной и клиничко-лабораторной диагностики, навыками работы в коммуникационных системах, навыками работы в структурах беспроводной связи, навыками работы с базами данных и облачными хранилищами
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: различные методы клиничко-лабораторной и функциональной диагностики Уметь: оценивать результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, пользоваться беспроводной связью, пользоваться технологиями Big Data и облачными технологиями, использовать интернет вещей Владеть: различными способами функциональной и клиничко-лабораторной диагностики, навыками работы в коммуникационных системах
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: различные методы выявления причинно-следственных связей состояния здоровья и воздействия факторов среды обитания Уметь: выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки данных Владеть: способами выявления связей среды обитания и состоянием здоровья человека
		ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: различные методы выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья и факторами среды Уметь: выявлять причинно-следственные связи влияния факторов среды на здоровье населения Владеть: различными способами выявления причинно-следственных связей среды обитания и здоровья населения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Нормальная физиология", "Патологическая анатомия, секционный курс", "Патологическая физиология", "Неврология, медицинская генетика", "Судебная медицина".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
216	36	87	57

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	14	4	6	4	
Тема 1.1.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Раздел 2.	13	2	6	5	
Тема 2.1.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	6		3	3	тестирование, устный опрос
Раздел 3.	58	12	24	22	
Тема 3.1.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	7		3	4	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	8	2	3	3	тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	9	2	3	4	тестирование, устный опрос
Тема 3.5.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.6.	6		3	3	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 3.7.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.8.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Раздел 4.	95	18	51	26	
Тема 4.1.	8	2	3	3	тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 4.3.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 4.4.	6		3	3	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 4.5.	4		3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.6.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.7.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.8.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос

Тема 4.9.	5		3	2	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 4.10.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.11.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.12.	4		3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.13.	5		3	2	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 4.14.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.15.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.16.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.17.	4		3	1	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	216	36	87	57	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Цитология	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Тема 1.1.	Сквозные» технологии в здравоохранении. Введение в предмет	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Понятие цифровой медицины. «Электронное» здравоохранение. Zdrav.Expert Медтех-портал. Телемедицина: будущее здравоохранения. Облачные сервисы в медицине. Использование цифровых технологий в преподавании дисциплины.Введение в предмет. Методы исследования.	
Содержание темы практического занятия	Гистологическая техника. Гистологические элементы. Клетка. Форма клетки. Цитоскелет. Органеллы. Включения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 1.2.	Органеллы, цитоскелет, клеточный цикл	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Органеллы цитоплазмы: рибосомы, эндоплазматическая сеть, митохондрии, комплекс Гольджи. Лизосомы. Органеллы, содержащие микротрубочки, их значение. Структуры, образующие цитоскелет, их строение и функции. Клеточные включения. Клеточный цикл и его регуляция.	
Содержание темы практического занятия	Плазмалемма. Эндоцитоз, фагоцитоз, пиноцитоз, экзоцитоз. Микроворсинки, стереоцилии, киноцилии, реснички, жгутики. Ядро. Клеточный цикл. Гибель клеток.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Раздел 2.	Эмбриология человека	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Тема 2.1.	Основные понятия эмбриологии	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Основные понятия. Морфогенез и морфогены. Периодизация и основные события внутриутробного развития. Гаметы и события оплодотворения.	
Содержание темы практического занятия	Сперматозоид. Яйцеклетка. Механизм оплодотворения. Зигота, дробление, морула, бластоциста	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 2.2.	Эмбриональный период и начало органогенеза	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Первичная полоска и ее значение. Гастрюляция: ранняя гастрюла, поздняя гастрюла (нейрула). Сомитогенез. Производные экто-, мезо-, энтодермы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Раздел 3.	Общая гистология	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Тема 3.1.	Эпителиальные ткани	ОПК-5,ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Понятие о тканях. Межклеточные взаимодействия в организации тканей. Внеклеточный матрикс. Общая характеристика эпителиев. Базальная мембрана. Полярная дифференцированность эпителиоцитов. Секреторные эпителии. Регенерация эпителиев.	
Содержание темы практического занятия	Однослойные (однорядные и многорядные) эпителии. Многослойные эпителии. Классификация экзокринных желез. Типы секреции.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию,	
Тема 3.2.	Модуль 1 (темы 1.1-3.1)	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль 1 (темы 1.1-3.1)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к диагностике препаратов, тестированию, устному опросу	
Тема 3.3.	Соединительные ткани	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Внеклеточный матрикс и виды волокнистых соединительных тканей. Клетки соединительных тканей. Соединительные ткани со специальными свойствами.	
Содержание темы практического занятия	Общая характеристика внеклеточного матрикса и типов соединительных тканей. Рыхлая и плотная, оформленная и неоформленная соединительные ткани. Связки, сухожилия. Ретикулярная, жировая, пигментная ткани.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 3.4.	Скелетные ткани	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Хрящевые ткани. Клетки и хрящевой матрикс. Надхрящница и ее значение. Виды хрящей. Регенерация. Гормональная регуляция. Грубоволокнистая и пластинчатая костная ткань. Клетки и костный матрикс. Надкостница. Реорганизация кости: резорбция с участием остеокластов и формирование новой кости остеобластами.Гормональная регуляция. Рост кости. Заживление переломов	
Содержание темы практического занятия	Гиалиновый, эластический, волокнистый хрящи. Организация компактного вещества пластинчатой костной ткани. Кровоснабжение кости. Остеогенез.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 3.5.	Кровь и кроветворение	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Функции крови. Морфо-функциональная и количественная характеристика форменных элементов. Костный мозг как главный кроветворный орган. Эмбриональный и постнатальный гемопоэз, ростовые факторы и гормоны, регулирующие кроветворение.	
Содержание темы практического занятия	Морфологические характеристики клеток крови, подсчет лейкоцитарной формулы. Форменные элементы на разных стадиях дифференцировки.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию,	
Тема 3.6.	Модуль 2 (темы 3.3-3.5)	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10

Содержание темы практического занятия	Модуль 2 (темы 3.3-3.5)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к диагностике препаратов, тестированию, устному опросу	
Тема 3.7.	Мышечные ткани	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Сравнительная морфо-функциональная характеристика скелетной (мышечное волокно), сердечной (кардиомиоцит), гладкой (гладкий миоцит) мышечных тканей. Молекулярные основы механизмов сокращения и расслабления. Регенераторный потенциал мышечных тканей.	
Содержание темы практического занятия	Симпласт – скелетное мышечное волокно. Сердечная мышечная ткань как функциональный синцитий. Саркомер как структурная единица миофибриллы, обуславливающая поперечную исчерченность. Особенности строения гладкой мышечной ткани.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 3.8.	Нервная ткань	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Нейрон как структурно-функциональная единица нервной ткани. Нейроглия: макро- и микроглия, характеристика клеток, ее составляющих. Миелин: его образование и значение. Эпендимная глия. Шванновские клетки. Организация периферических нервных проводников, структура нервных окончаний.	
Содержание темы практического занятия	Строение нейрона: отростки, базофильное вещество, цитоскелет. Морфологическая классификация нейронов. Нейроны ЦНС и ганглиев. Глиальные клетки.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Раздел 4.	Частная гистология	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Тема 4.1.	Нервная ткань периферической нервной системы	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Периферический нерв. Шванновские клетки. Периневральный барьер. Нервные окончания	
Содержание темы практического занятия	Периферический нервный ствол: соединительно тканые оболочки, миелиновые и безмиелиновые нервные волокна. Двигательные и чувствительные нервные окончания.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.2.	Центральная нервная система	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Строение спинного мозга, коры больших полушарий, коры мозжечка.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.3.	Органы чувств	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Строение оболочек глаза. Строение улитки и спирального органа слуха. Орган равновесия. Орган вкуса.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.4.	Модуль 3 (темы 3.7-4.3)	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль 3 (темы 3.7-4.3)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к диагностике препаратов, тестированию, устному опросу	
Тема 4.5.	Кожа и ее производные	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Строение эпидермиса и дермы, слои и клеточный состав. Тонкая и толстая кожа. Строение и функционирование сальных и потовых желез. Строение волосяного фолликула и волоса, рост и выпадение волос. Регенерация кожи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.6.	Сердечно-сосудистая система	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Клеточные типы сосудистой стенки. Эндотелий: морфо- функциональные характеристики. Ангиогенез и васкулогенез. Гладкие миоциты: сократительный и секреторный фенотипы, гуморальная регуляция активности. Перicyты микроциркуляторного русла. Типы кардиомиоцитов; атриопептин и его эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Структурная организация сосудистой стенки. Артерии эластического и мышечного типов, артериолы. Особенности строения стенки вен, отличия от артерий. Сосуды микроциркуляторного русла. Строение стенки сердца. Рабочие и проводящие кардиомиоциты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.7.	Эндокринная система	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Понятие о гормоне и взаимодействиях с клеткой-мишенью. Гипоталамо-гипофизарная система. Тропные гормоны. Гормоны брахиоцефальной группы желез. Стероидогенез и гормоны надпочечников, половых желез.	
Содержание темы практического занятия	Строение гипофиза, его связи с гипоталамусом. Строение и функционирование щитовидной и паращитовидных желез, надпочечника. Панкреатические островки: клеточный состав и гормоны.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.8.	Иммунная система	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Представление об антигене и антителе. Имунокомпетентные и антигенпредставляющие клетки. Главный комплекс гистосовместимости. Взаимодействие клеток при гуморальном и клеточном иммунном ответе. Обучение Т-лимфоцитов.	
Содержание темы практического занятия	Ретикулярная ткань как строма кроветворного органа. Структурно- функциональная характеристика органов кроветворения и иммунной защиты: тимус, селезенка, лимфатический узел. Строения и свойства клеток иммунной системы	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.9.	Модуль 4 (темы 4.5-4.8)	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10

Содержание темы практического занятия	Модуль 4 (темы 4.5-4.8)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к диагностике препаратов, тестированию, устному опросу	
Тема 4.10.	Пищеварительная система - 1	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Происхождение и общие принципы организации. Энтеральная нервная система. Энтероэндокринные клетки. Иммунная защита в пищеварительной системе	
Содержание темы практического занятия	Общий план строения пищеварительного тракта. Слизистые оболочки и их типы. Органы ротовой полости (губа, сосочки языка, зуб). Структурно-функциональная организация пищевода и желудка	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.11.	Пищеварительная система - 2	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Особенности строения слизистой оболочки и эпителия разных отделов ЖКТ. Регенерация эпителия. Особенности структурно- функциональной организации желез ЖКТ	
Содержание темы практического занятия	Тонкая кишка: эпителий ворсинок и крипт. Особенности строения слизистой оболочки толстой кишки. Лимфоидная ткань: одиночные и множественные фолликулы (миндалины, аппендикс, подвздошная кишка).	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.12.	Пищеварительная система - 3	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Железы пищеварительной системы: слюнные железы, печень, поджелудочная железа	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.13.	Модуль 5 (темы 4.10-4.12)	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль 5 (темы 4.10-4.12)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к диагностике препаратов, тестированию, устному опросу	
Тема 4.14.	Дыхательная и мочевыделительная система	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Структурно-функциональная организация нефрона. Почечное тельце, подоциты и фильтрационный барьер. Реабсорбция. Около клубочковый комплекс. Образование и значение ренина; система ренин – альдостерон. Собирательные трубочки и мочевыводящие пути.	
Содержание темы практического занятия	Строение оболочек трахеи, клеточный состав эпителия. Внутривнепочечные бронхи разного калибра, особенности и различия в строении. Строение легочного ацинуса и стенки альвеолы. Структурная организация коркового и мозгового вещества почки. Строение почечного тельца. Канальцы нефрона и особенности их строения. Кровоснабжение почки. Почечный интерстиций. Строение мочеточника, мочевого пузыря.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.15.	Мужская половая система	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Развитие половых систем. Детерминация пола. Сперматогенез и его гормональная регуляция	
Содержание темы практического занятия	Строение яичка. Извитые семенные канальцы: строение сперматогенного эпителия. Сустентоциты. Строение отделов придатка яичка. Строение и функции предстательной железы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.16.	Женская половая система. Провизорные органы	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Оогенез и развитие фолликулов (овариальный цикл), гормональная регуляция. Желтое тело и его значение. Строение матки и менструальный цикл, его гормональная регуляция. Яйцевод. Развитие, строение и функционирование молочной железы. Развитие плаценты.	
Содержание темы практического занятия	Строение яичника. Строение фолликулов разных стадий развития. Формирование и строение желтого тела. Строение яйцевода: особенности слизистой оболочки. Строение стенки матки. Циклические изменения эндометрия. Строение зрелой молочной железы. Развитие плаценты. Материнская и плодная части. Ворсинки хориона. Амнион, аллантоис, пупочный канатик. Развитие и строение.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.17.	Модуль 6 (темы 4.14-4.16)	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль 6 (темы 4.14-4.16)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к диагностике препаратов, тестированию, устному опросу	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Гистология, эмбриология, цитология" для студентов медико-профилактического факультета [Электронный ресурс] / [Н. В. Бойчук] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (793 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 102 с.
2	Экзамен по гистологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов второго курса / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии, 2010. - 56, [2] с.
3	Ткани внутренней среды [Электронный ресурс] : учеб.- метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии, 2009. - 78 с.
4	Методические указания к самостоятельной работе по гистологии, цитологии и эмбриологии [Электронный ресурс] : [в 2 ч.] / ГОУ ВПО "Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию", Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии ; [авт.- сост.: Л. К. Айвазян и др.] . Ч. 1, 2006. - 43 с.
5	Методические указания к самостоятельной работе по гистологии, цитологии и эмбриологии [Электронный ресурс] : [в 2 ч.] / ГОУ ВПО "Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию", Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии ; [авт.- сост.: Л. К. Айвазян и др.]. Ч. 2, 2006. - 26 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-3	ОПК-5	ПК-10
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Сквозные» технологии в здравоохранении. Введение в предмет	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	Органеллы, цитоскелет, клеточный цикл	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Основные понятия эмбриологии	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	Эмбриональный период и начало органогенеза	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Эпителиальные ткани	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	Модуль 1 (темы 1.1-3.1)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.3.	Соединительные ткани	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.4.	Скелетные ткани	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.5.	Кровь и кроветворение	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.6.	Модуль 2 (темы 3.3-3.5)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.7.	Мышечные ткани	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.8.	Нервная ткань	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Нервная ткань периферической нервной системы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.2.	Центральная нервная система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.3.	Органы чувств	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.4.	Модуль 3 (темы 3.7-4.3)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.5.	Кожа и ее производные	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.6.	Сердечно-сосудистая система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.7.	Эндокринная система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.8.	Иммунная система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.9.	Модуль 4 (темы 4.5-4.8)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.10.	Пищеварительная система - 1	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.11.	Пищеварительная система - 2	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.12.	Пищеварительная система - 3	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.13.	Модуль 5 (темы 4.10-4.12)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.14.	Дыхательная и мочевыделительная система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.15.	Мужская половая система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.16.	Женская половая система. Провизорные органы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.17.	Модуль 6 (темы 4.14-4.16)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: основы физико- химических и иных методов исследованийструктуру и области применения «сквозных» технологий в целомструктуру и области применения искусственного интеллектаструктуру и области применения виртуальной и дополненной реальностиэффективные доступы к ресурсам открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB)	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
		Уметь: применять естественнонаучные методы на практикиспользоваться беспроводной связьюиспользоваться технологиями Big Data и облачными технологиямииспользовать интернет вещей	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
		Владеть: алгоритмов основных методов исследований при решении профессиональных задачнавыками работы в коммуникационных системахнавыками работы в структурах беспроводной связи	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
	ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: основы математических и иных методов исследованийструктуру и области применения «сквозных» технологий в целомструктуру и области применения искусственного интеллектаструктуру и области применения виртуальной и дополненной реальностиэффективные доступы к ресурсам открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB)	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников

		Уметь: интерпретировать результаты исследований, полученные на практикепользоваться беспроводной связьюпользоваться технологиями Big Data и облачными технологиямииспользовать интернет вещей	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
		Владеть: методами получения результатов исследований физико-химическими, математическими и иными естественными способаминавыками работы в коммуникационных системахнавыками работы в структурах беспроводной связинавыками работы с базами данных и облачными хранилищами	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: основы морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человекаэффективные доступы к ресурсам открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB)	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
		Уметь: определять и оценивать различные процессы, происходящие в организме человекапользоваться беспроводной связьюпользоваться технологиями Big Data и облачными технологиямииспользовать интернет вещей	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников

	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: различные методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
		Уметь: оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, пользоваться беспроводной связью, пользоваться технологиями Big Data и облачными технологиями, использовать интернет вещей	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
		Владеть: различными способами функциональной и клинико-лабораторной диагностики, навыками работы в коммуникационных	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: различные методы выявления причинно-следственных связей состояния здоровья и воздействия факторов среды обитания	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников

		Владеть: различными способами выявления причинно-следственных связей среды обитания и здоровья населения	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивы. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

Пример теста множественного выбора: Клетка больших размеров с дольчатым полиплоидным ядром и многочисленными гранулами в цитоплазме является предшественницей: А) моноцита Б) нейтрофила В) эозинофила Г) тромбоцита Д) лимфоцита Ответ Г

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Примеры вопросов для собеседования/устного опроса: •Химический состав, организация клеточной мембраны (плазмолеммы) •Щелевые контакты. Структура и их функция •Основные черты организации эпителия •Лейкоциты: классификация и общая характеристика

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников. «Хорошо» (80-89 баллов) – Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало. Устный опрос (собеседование) может быть использован для текущего контроля усвоения отдельных тем. В этом случае знания студента оцениваются по 10-балльной системе.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Примеры тем для устного опроса: •Изменение состава и свойств основного вещества при развитии воспалительных процессов. •Эластические волокна, их вклад в поддержание пластичности и упругости кожи. •Взаимодействие клеток с элементами внеклеточного матрикса в норме и при патологии. •Внедрение искусственного интеллекта и его влияние в медицине •Современное состояние искусственного интеллекта •Интеграция здравоохранения и информационно-коммуникационных технологий в рамках цифровизации отечественной медицины •Тенденции развития искусственных нейронных сетей в медицине

Критерии оценки:

Критерии оценки устного опроса: «Отлично» (9,0-10,0 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, практически не заглядывая в текст. «Хорошо» (8,0-8,9 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его. «Удовлетворительно» (7,0-7,9 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе. «Неудовлетворительно» (0-6,9 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **практическая работа;**

Примеры заданий:

Практические навыки по препаратам, морфо-функциональное описание представленного препарата и ответы на практические вопросы: Пример: Ультразвуковое исследование пациентки М., 35 лет, показало, что женщина вынашивает двойню. Впоследствии для родоразрешения было применено кесарево сечение. При осмотре новорождённых оказалось, что это симметричные близнецы, имеющие боковое срастание в области таза (ишиопагус). Вопрос: что может быть причиной появления сросшихся близнецов? Чтобы решить задачу, ответьте на следующие вопросы: Что такое бластоциста? Какое строение имеет бластоциста? Что развивается из трофобласта? Что развивается из внутренней клеточной массы? Что собой представляет зародышевый диск? Ответ: неполное разделение внутренней клеточной массы бластоцисты.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Правильная речь. Выстроенная логика ответов и правильное решение задачи. «Хорошо» (80-89 баллов) – Знает ответы на все вопросы. Решает задачу правильно. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Не всегда понятная и доказательная аргументация. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Нет чёткого ответа на поставленный вопрос задачи. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не может дать верный ответ на основной вопрос задачи.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:
практические навыки на препаратах
тестирование
устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гистология (ред. Улумбеков Э.Г., Челышев Ю.А.), 4-е издание. – М.: ГЭОТАР- Медицина, 2016 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437827.html
2	Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник для вузов с компакт- диском / [Н. В. Бойчук и др.] ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 405, [3] с. : рис.
3	Гистология. Атлас для практических занятий [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Н. В. Бойчук [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 158, [2] с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гистология [Текст] : учебник для вузов / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов и др.; Под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2001. - 671, [1] с. : рис.
2	Гистология (введение в патологию) [Текст] : учебник / [Н. В. Бойчук и др.] ; под ред.: Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - М. : ГЭОТАР, 1997. - 947 с.
3	Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения [Текст] : учеб. пособие / [авт.-сост. С. Л. Кузнецов и др.] ; под ред. С. Л. Кузнецова, Ю. А. Челышева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 288 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Морфология
2	Морфологические ведомости
3	Доклады Академии наук (eLIBRARY.RU)
4	Неврологический вестник
5	Гены и клетки

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

•Использование информационных и «сквозных» технологий Moodle, создание группы в Телеграмм-канале•Использование облачных технологий для хранения лекционного материала (Яндекс-диск и т.п.)•Составление конспекта лекции с использованием средств Microsoft Office и Яндекс-документ, приложения Padlet, TrelloКак правильно составить конспект? Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75%. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

В ходе подготовки и при проведении практического занятия используются:•TopHat, MS Teams, LMS Moodle, Telegram, Jamboard, Padlet•ресурсы открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB, 3D атласы)Каждое практическое занятие по гистологии, цитологии и эмбриологии складывается из следующих этапов:а) предварительное самостоятельное освоение информации студентом по теме занятия с использованием Moodle, электронных ресурсов ЭБС КГМУ, «Консультант студента», баз данных, облачных хранилищ (Яндекс Диск)б) проверка усвоения материала преподавателем путем собеседования, тестирования, контрольной работы, с использованием TopHat, MS Teams, LMS Moodle, Вордволлв) изучение гистологических микропрепаратов с использованием электронных таблиц и цифровых устройств, электронных текстов; 3D-атласов, работа в команде с использованием Трелло (Trello.com) при консультативной помощи преподавателяг) детальная зарисовка микропрепаратов в цвете и с обозначением всех структур, используя JamboardТребования к созданию зарисовок гистологического препарата. Зарисовка гистологического препарата – важный элемент усвоения практического материала дисциплины. В ходе зарисовки студент последовательно создает скетч сначала основные, затем более мелкие структуры, подписывает их, вникая, таким образом, в гистологическое строение изучаемого объекта.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку конспектов, обзоров литературы, глоссариев, электронных атласов, презентаций и устных докладов, рефератов, ситуационных задач с использованием баз данных научных журналов, Canva, Jam Board, TopHat, Medline, ClinicalKey. Представление докладов проводится как аудиторно, так и через Яндекс-Телемост, Webinar, Microsoft Teams. Консультации при подготовке проводятся с помощью Telegram, Яндекс-телемост, Microsoft Teams. Передача и хранение информации осуществляется через облачные хранилища. Требования к докладу, устному сообщению, презентации. Доклад, сообщение, презентация – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Критерии оценки: соблюдение регламента; раскрытие темы; свободное владение содержанием; полнота и актуальность собранного теоретического материала; умение соблюдать заданную форму изложения, речь; краткий вывод по рассмотренному вопросу; адекватный подбор иллюстративного материала; владение цифровыми устройствами и интернетом вещей.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Прежде, чем приступить к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет.

Подготовка к промежуточной аттестации.

•Подготовка к теоретической части – изучение информационных материалов по дисциплине с использованием средств Moodle, электронных ресурсов ЭБС КГМУ, «Консультант студента», баз данных, облачных хранилищ (Яндекс Диск)•Подготовка к практической части – изучение экзаменационных препаратов с использованием электронных таблиц и цифровых устройств, электронных текстов; 3D-атласов, «умного» микроскопа, Moodle, электронных ресурсов ЭБС КГМУ, «Консультант студента», облачных хранилищ (Яндекс Диск)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 306 ЖК дисплей информационный Sharp PN-Q701E в комплекте с настенным креплением Wize , микроскопы Микромед-1, ноутбук DELL Inspiron 15.6 Intel Core i3 6006U , доска классная , стулья жесткие , экран настенный Lumien Master Picture Windows 10 PRO (лиц. № 67177084 от 17.05.2016.), Kaspersky Endpoint Security (лиц. № 17EO-180313-063210-960-1591, с 13.03.2018 по 21.03.2019)	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 307 Микроскопы биологические Primo Star , доска классная , скамейки	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 308 Микроскопы биологические Primo Star , доска классная , скамейки	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 309 ЖК дисплей информационный Sharp PN-Q701E в комплекте с настенным креплением Wize , микроскопы Микромед-1 , ноутбук DELL Inspiron 15.6 Intel Core i3 6006U , доска классная , экран настенный Lumien Master Picture Windows 10 PRO (лиц. № 67177084 от 17.05.2016,), Kaspersky Endpoint Security (лиц. № 17EO-180313-063210-960-1591, с 13.03.2018 по 21.03.2019)	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий семинарского и лекционного типов № 320 Телевизор Samsung 3D , кронштейн (для TV) Holder PTS-4013 , микроскопы биологические Primo Star, доска классная , стол преподавательский , столы учебные , стулья жесткие	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 319 Шкаф ламинарный БАВнп-01 Ламинар-С-1.2 , центрифуга Microspn 12 , холодильник двухкамерный Liebherr CTN 3653 250л , стол лабораторный открытый С-12П с технической приставкой , зонт вытяжной В-1 , доска меловая магнитная 100*150 , столы учебные , стулья жесткие	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	помещение для хранения и профилактического обслуживания технического оборудования № 305 Проектор LG DX120 DLP , ноутбук HP 650 , ноутбук ASUS X554LA-XX2173,15,6" , устройство зарядное GP (Джи-Пи) для 2-х NiMH аккумуля. AA или AAA +2аккумуля. AA Windows 10 PRO (лиц. № 67177084 от 17.05.2016,), Windows XP Prof SP3 (лиц. № 44107833 от 29.06.2011,), Kaspersky Endpoint Security (лиц. № 17EO-180313-063210-960-1591, с 13.03.2018 по 21.03.2019)	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа кафедры нормальной физиологии Конференц-кресло с пюпитром , трибуна , проектор Epson Eb , шторы рулонные ALFA BLACK JUT с электроприводом , портьеры , президиум	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Стол, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра физического воспитания и здоровья

Очное отделение

Курс: 1, 2, 3

Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр, Четвертый семестр, Пятый семестр, Шестой семестр

Зачет 0 час.

Практические 228 час.

СРС 100 час.

Всего 328 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 0

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" В. Н. Колясова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат педагогических наук Р. Р. Колясов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат педагогических наук В. Н. Колясова

Старший преподаватель с высшим образованием В. И. Долгов

Старший преподаватель с высшим образованием А. Р. Евсеева

Старший преподаватель с высшим образованием О. А. Корнев

Преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу Л. Э. Аляшева

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Целями освоения дисциплины в вузе является формирование физической культуры студента, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры и спорта, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровую сберегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления

Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать у студентов устойчивую положительную мотивацию к учебным занятиям, участию в соревнованиях и научно-практических конференциях по физической культуре. 2. Развивать у студентов знания по теории, истории и методике физической культуры на основе инновационных технологий обучения. 3. Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами. 4. Сформировать у студентов готовность применять физкультурно-спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения в вузе, дальнейшей профессиональной деятельности. 5. Развивать у студентов индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2 ИОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Владеть: медико-биологическими и практическими методами физической культуры Уметь: Вести просветительскую работу для повышения грамотности населения в вопросах профилактики заболеваний Владеть: способностью формировать навыки здорового образа жизни
		ОПК-2 ИОПК-2.2 Использует навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	Знать: основные принципы организации устного и письменного высказывания в вопросах санитарной культуры и профилактики Уметь: ориентироваться в информации по теме здорового образа жизни и профилактики заболеваний Владеть: навыками подготовки текста о ФКиС для информирования различных групп населения
Универсальные компетенции	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 ИУК-7.1 Использует методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья	Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов по направлению «32.05.01 Медико-профилактическое дело», понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности. Уметь: применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности. Владеть: высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений)
		УК-7 ИУК-7.2 Осуществляет алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры	Знать: особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья Уметь: воспитывать индивидуально-психологические свойства личности и применять средства тренировочных воздействий Владеть: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий
		УК-7 ИУК-7.3 Применяет здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей	Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии.

		организма	Владеть: технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Анатомия", "Нормальная физиология", "Биологическая химия".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетных единицы, 328 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
328		228	100

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	220		120	100	
Тема 1.1.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.2.	10		10		результаты физической подготовленности, реферат
Тема 1.3.	16			16	лабораторная работа
Тема 1.4.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.5.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.6.	16			16	лабораторная работа
Тема 1.7.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.8.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.9.	16			16	задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 1.10.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.11.	10		10		задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 1.12.	16			16	лабораторная работа
Тема 1.13.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.14.	10		10		задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 1.15.	16			16	лабораторная работа
Тема 1.16.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.17.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.18.	20			20	лабораторная работа, реферат
Раздел 2.	108		108		
Тема 2.1.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.2.	6		6		результаты физической подготовленности, собеседование
Тема 2.3.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.4.	4		4		результаты физической подготовленности
Тема 2.5.	2		2		результаты физической подготовленности, реферат

Тема 2.6.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.7.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.8.	4		4		результаты физической подготовленности, собеседование
Тема 2.9.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.10.	6		6		результаты физической подготовленности, реферат
Тема 2.11.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.12.	4		4		результаты физической подготовленности
Тема 2.13.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.14.	6		6		результаты физической подготовленности, реферат
Тема 2.15.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.16.	4		4		собеседование
Тема 2.17.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.18.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.19.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.20.	4		4		результаты физической подготовленности
Тема 2.21.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.22.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.23.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.24.	4		4		результаты физической подготовленности
ВСЕГО:	328		228	100	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА	ОПК-2,УК-7
Тема 1.1.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии для формирования нормального общего двигательного стереотипа: Сегментарная гимнастика; Корректирующая гимнастика; Стабилизирующая гимнастика; Гимнастика Пилатес (Pilates); Гимнастика на фитболе (fit ball).Оздоровительные технологии аэробной направленности: Специально разработанные программы (комплексы) для воздействия на кардио-респираторную систему; Классическая аэробика; Танцевальная аэробика (Body Dance); Степ аэробика (Step); Body flex; Силовая аэробика (Workout); Круговая тренировка и др.	
Тема 1.2.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.3.	Паспорт физического здоровья студента I	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Контроль: глюкоза крови; холестерин; холестерин ЛПВП; частота сердечных сокращений (ЧСС); артериальное давление (АД); пульсовое давление (ПД); двойное произведение (ДП); коэффициент экономизации кровообращения (КЭК); вегетативный индекс (ВИ)	
Тема 1.4.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии анаэробной (анаболической) направленности: Атлетическая гимнастика; Силовые программы (специально разработанные программы с использованием тренажеров).Оздоровительные технологии, стимулирующие иммуномодулирующие процессы в организме: Суставная гимнастика, Стретчинг; Калланетик; Специально разработанные программы для увеличения гибкости; Йога	
Тема 1.5.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.6.	Паспорт физического здоровья студента II	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Жизненная ёмкость лёгких (ЖЁЛ); должная ЖЕЛ (ДЖЁЛ); относительная ЖЁЛ (%); индекс Генслера; индекс Скибински; жизненный индекс (ЖИ); силовой индекс (СИ); индекс массы тела (ИМТ); суточная потребность в калориях	
Тема 1.7.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии для формирования нормального общего двигательного стереотипа: Сегментарная гимнастика; Корректирующая гимнастика; Стабилизирующая гимнастика; Гимнастика Пилатес (Pilates); Гимнастика на фитболе (fit ball).Оздоровительные технологии аэробной направленности: Специально разработанные программы (комплексы) для воздействия на кардио-респираторную систему; Классическая аэробика; Танцевальная аэробика (Body Dance); Степ аэробика (Step); Body flex; Силовая аэробика (Workout); Круговая тренировка и др.	
Тема 1.8.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.9.	Паспорт физического здоровья студента III	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Адаптационный потенциал по Р.М. Бавскому. Количественная оценка уровня здоровья по системе Г.Л. Апанасенко. Тест моторно-кардиальной корреляции по Булич-Муравову	
Тема 1.10.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии анаэробной (анаболической) направленности: Атлетическая гимнастика; Силовые программы (специально разработанные программы с использованием тренажеров).Оздоровительные технологии, стимулирующие иммуномодулирующие процессы в организме: Суставная гимнастика, Стретчинг; Калланетик; Специально разработанные программы для увеличения гибкости; Йога	
Тема 1.11.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.12.	Паспорт физического здоровья студента IV	ОПК-2,УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Анализ реакции сердечно-сосудистой системы на предлагаемые физические нагрузки	
Тема 1.13.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии для формирования нормального общего двигательного стереотипа: Сегментарная гимнастика; Корректирующая гимнастика; Стабилизирующая гимнастика; Гимнастика Пилатес (Pilates); Гимнастика на фитболе (fit ball).Оздоровительные технологии аэробной направленности: Специально разработанные программы (комплексы) для воздействия на кардио-респираторную систему; Классическая аэробика; Танцевальная аэробика (Body Dance); Степ аэробика (Step); Body flex; Силовая аэробика (Workout); Круговая тренировка и др.	
Тема 1.14.	Прикладные виды физической культуры	УК-7

Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.15.	Паспорт физического здоровья студента V	ОПК-2, УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Тест САН; Тест Ч.Д. Спилберга и Ю.Л. Ханина; Оценка психоэмоционального состояния по Э.Р. Ахметжанову	
Тема 1.16.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии анаэробной (анаболической) направленности: Атлетическая гимнастика; Силовые программы (специально разработанные программы с использованием тренажеров). Оздоровительные технологии, стимулирующие иммуномодулирующие процессы в организме: Суставная гимнастика, Стретчинг; Калланетик; Специально разработанные программы для увеличения гибкости; Йога	
Тема 1.17.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.18.	Паспорт физического здоровья студента VI	ОПК-2, УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Профиль физического и функционального состояния студента	
Раздел 2.	СПОРТИВНАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА	УК-7
Тема 2.1.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.2.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.3.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.4.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.5.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.6.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.7.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.8.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.9.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.10.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.11.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.12.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.13.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.14.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.15.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.16.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.17.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.18.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.19.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.20.	Мониторинг физического развития	УК-7

Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.21.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.22.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.23.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.24.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Наименования
1	Основы теоретического и практического курсов физической культуры: учебно-метод. пособие. КГМУ, Каф. физ. воспитания и здоровья (сост.: Р.Б. Сагдеев, С.А. Давлиев, Ф.Ф. Магдеев). - Казань: КГМУ-2011, Ч.2 -2011.-115с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-2	УК-7
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.2.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.3.	Паспорт физического здоровья студента I	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.4.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.5.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.6.	Паспорт физического здоровья студента II	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.7.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.8.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.9.	Паспорт физического здоровья студента III	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 1.10.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.11.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.12.	Паспорт физического здоровья студента IV	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.13.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.14.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.15.	Паспорт физического здоровья студента V	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.16.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.17.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.18.	Паспорт физического здоровья студента VI	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.2.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.3.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.4.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.5.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.6.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.7.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.8.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.9.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.10.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.11.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.12.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.13.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.14.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.15.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		

Тема 2.16.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.17.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.18.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.19.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.20.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.21.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.22.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.23.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.24.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2 ИОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Знать: особенности воздействия на организм ФКиС для ведения здорового образа	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: Вести просветительскую работу для повышения грамотности населения в вопросах профилактики заболеваний	собеседование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: способностью формировать навыки здорового образа жизни	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения
	ОПК-2 ИОПК-2.2 Использует навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	Знать: основные принципы организации устного и письменного высказывания в вопросах санитарной культуры и профилактики	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: ориентироваться в информации по теме здорового образа жизни и профилактики заболеваний	собеседование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: навыками подготовки текста о ФКиС для информирования различных групп населения	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 ИУК-7.1 Использует методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья	Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов по направлению «32.05.01 Медико-профилактическое дело», понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности.	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности.	результаты физической подготовленности	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений)	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения

	УК-7 ИУК-7.2 Осуществляет алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры	Знать: особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: воспитывать индивидуально-психологические свойства личности и применять средства тренировочных воздействий	результаты физической подготовленности	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий	лабораторная работа	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения
	УК-7 ИУК-7.3 Применяет здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии.	собеседование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности	лабораторная работа	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **реферат;**

Примеры заданий:

Тема 1. Оздоровительные технологии, психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. Тема 2. Всероссийский комплекс «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) как способ привлечения студентов к регулярным занятиям физической культурой и спортом. Тема 3. Студенческие спортивные клубы и студенческий спорт в образовательных учреждениях. Тема 4. Правовые вопросы студенческого спорта. Тема 5. Первая помощь пострадавшим при занятиях ФКиС. Тема 6. Гигиена беременных. ЛГ в послеродовом периоде.

Критерии оценки:

«Отлично» (90–100 баллов) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. «Хорошо» (80–89 баллов) – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. «Удовлетворительно» (70–79 баллов) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. «Неудовлетворительно» (0–69 баллов) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **собеседование;**

Примеры заданий:

Индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме. П Р И М Е Р: 1. Понятие о физической работоспособности. 2. Утомление при выполнении физических упражнений. 3. Основные этапы восстановления организма после интенсивных физических нагрузок. 4. Аэробные упражнения и их физиологическая характеристика. 5. Анаэробные упражнения и их физиологическая характеристика.

Критерии оценки:

«Отлично» (90–100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80–89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70–79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0–69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

— **тестирование физической подготовленности;**

Примеры заданий:

Тестирование физической подготовленности адаптировано к нормам ГТО.

Критерии оценки:

Критерии оценки: Тестовые упражнения оцениваются по десятибалльной системе оценок. Промежуточная аттестация по модулю состоит из базовой составляющей – 69 баллов + сумма баллов трех упражнений. 100–90% – «отлично» 89–80% – «хорошо» 79–70% – «удовлетворительно» 69% и < – «неудовлетворительно»

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **лабораторная работа;**

Примеры заданий:

ПАСПОРТ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТА П Р И М Е Р:

Ф.И.О..... Группа №..... Семестр...I..... Возраст.....
Пол..... Рост..... Вес..... Контроль: глюкоза крови; холестерин; холестерин ЛПВП; частота сердечных сокращений (ЧСС); артериальное давление (АД); пульсовое давление (ПД); двойное произведение (ДП); коэффициент экономизации кровообращения (КЭК); вегетативный индекс (ВИ)

Критерии оценки:

Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы. «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы.

— задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений);

Примеры заданий:

1-ое задание - на составление комплекса упражнений и проведение занятия с группой. ПРИМЕР: «Перед основной частью занятия проводится разминка. В какой последовательности, и какие упражнения используются?». Требования к заданию: составление конспекта занятия в соответствии с направленностью воздействия на организм. 2-ое задание: участие в командных соревнованиях по спортивным играм. ПРИМЕР: «Волейбол является популярным видом спорта. Как правильно играть в волейбол?». Требования к заданию: знать правила игры и владеть навыками игры в волейбол. 3-е задание: по организации оздоровительно-спортивных мероприятий. ПРИМЕР: «Для участия в спортивно-оздоровительных мероприятиях необходимо провести подготовку и организацию соревнований. В какой последовательности проводятся соревнования оздоровительного характера?». Требования к заданию: подготовка положения соревнования, сценария проведения и подготовка итогового отчета.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – подготовительная часть соответствует требованиям, организационный раздел проведен на высоком уровне. «Хорошо» (80-89 баллов) - подготовительная часть соответствует требованиям, организационный раздел проведен на среднем уровне, имеются некоторые недоработки. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) - подготовительная часть соответствует основным требованиям, организационный раздел не в полной мере соответствует объему требований. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - подготовительная часть составлена неправильно, организационный раздел проведен на низком уровне.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

задания на принятие решения в нестандартной ситуации
лабораторная работа
результаты физической подготовленности
реферат
собеседование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Физическая культура [Электронный ресурс] / Ю. И. Евсеев. - Изд. 9-е, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - (Высшее образование) - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978522217627.html
2	Физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие. / Чертов Н.В. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508969.html
3	Физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.С. Григорович, В.А. Переверзев, К.Ю. Романов, Л.А. Колосовская, А.М. Трофименко, Н.М. Томанова - Минск: Выш. шк., 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978950624314.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Физическое воспитание студентов с ослабленным здоровьем [Электронный ресурс] / Козлова О.А. - М.: Проспект, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392242078.html
2	"Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физ. культура" / Л.Л. Артамонова, О.П. Панфилов, В.В. Борисова; общ. ред. О.П. Панфилова. - М.: ВЛАДОС, 2010. - (Учебное пособие для вузов)" - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785305002423.html
3	Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442579.html
4	"Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло, А.И. Малышев, Г.В. Герасимова, А.А. Потапчук, Д.С. Поляков; под ред. д-ра пед. наук, проф. С.П. Евсеева и д-ра мед. наук, проф. С.Ф. Курдыбайло. - М.: Советский спорт, 2010." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785971803690.html
5	Кинезотерапия. Культура двигательной активности [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Д. Рипа, И.В. Кулькова - М.: КНОРУС, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785406002315.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Теория и практика физической культуры и спорта
2	Вестник спортивной науки
3	Наука и спорт

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

– прочитать, выучить, проанализировать главы, параграфы в рекомендуемой основной и дополнительной литературе; – провести реферирование (обзор) журнальных статей, материалов Интернета и др.; – выписать из справочников, словарей термины и понятия, их определение; – составить тематический список литературы; – выполнить определённые задания; – подготовить и изучить схемы, таблицы; – написать эссе, реферат; – ответить, объяснить, проанализировать; сделать выводы, предложения по таблицам, схемам, задачам, практическим ситуациям, тестам, графикам и т.п.; – другие варианты.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Основные правила оформления работы. Формат реферата. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 × 297). Объём – 14-20 машинописных листов, включая титульный лист, оглавление и список литературы. Цвет шрифта – чёрный. Гарнитура шрифта основного текста – «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Интервал межстрочный – полуторный. Размер полей страницы (не менее): правое – 30 мм (для замечаний преподавателя); верхнее, нижнее и левое – 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки – 8-12 мм, одинаковый по всему тексту.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал ГУК/ игровой зал Шведские стенки, гимнастические скамейки, баскетбольные щиты, баскетбольные мячи, волейбольные стойки с сеткой, волейбольные мячи, фитболы, ракетки бадминтонные, воланы для бадминтона, скакалки, палки гимнастические, секундомер, ноутбук Windows 8.1 Prof (Windows 8 SL) лицензия № 62848863 от 27.01.2014; Office Professional Plus 2013 лицензия № 62848863 от 27.01.2014; DrWeb 6 ES № 479.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал ГУК/ малый зал Теннисные столы с сетками для тенниса, ракетки для настольного тенниса, мячи для настольного тенниса, скамейки гимнастические, дартс - мишень, дротики для дартса, фитболы.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал ГУК /инвентарная Стеллажи для хранения спортивного инвентаря, инвентарь, стол, стул, тележка складная для мячей	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОСЦ КГМУ/ тренажерный зал Тренажеры, скамейки гимнастические, скакалки, гантели, перекладины переносные, зеркала, шведские стенки, медицинболы, гири, беговые дорожки, комплект штанг	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОСЦ КГМУ/ гимнастический зал, 3 этаж Комплект татами, шведские стенки, зеркала, палки гимнастические, гантели, скамейки гимнастические, медицинболы, фитболы, скакалки	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОСЦ КГМУ/ спортивный зал для борьбы, 5 этаж Ковер для спортивной борьбы с матами и покрывалом, шведские стенки, зеркала, скамейки гимнастические, медицинболы, скакалки, перекладины переносные	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОСЦ КГМУ/ гимнастический зал, 3 этаж / инвентарная палки гимнастические, фитболы, медицинболы, скакалки, стулья, перекладины и брусья переносные, гантели	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Социология здравоохранения

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра истории, философии и социологии

Очное отделение

Курс: 1

Второй семестр

Зачет 0 час.

Практические 46 час.

СРС 62 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

С. Р. Гаязова

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук

С. Р. Муртазин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор политических наук

Л. М. Мухарямова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат философских наук

С. Р. Гаязова

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат философских наук

С. Р. Муртазин

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины (модуля): формирование представлений о предмете и основных теоретических направлениях в социологии здравоохранения, социальных институтах здравоохранения: организациях, социальных группах и нормах, освоение основных социологических понятий, закономерностей общественного устройства и развития, знакомство с методами социологических исследований

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины (модуля) рассмотреть особенности предмета, методологию и методы современной социологии здравоохранения;-показать систему логически взаимосвязанных понятий и принципов, посредством которых раскрывается природа (структура и генезис) тех или иных социальных структур, явлений и процессов и их влияние на здоровье человека.-сформировать у студентов представления о проблемной социальной ситуации формулировании проблемы, понимание процедуры и методов исследования социальных процессов и проектном подходе как инновационной форме деятельности в здравоохранении

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-20 ИПК-20.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: основные методы сбора и анализа социологической информации; структуру общества и динамику изменений; Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа Владеть: навыками представления результатов исследовательского проекта, выполненного с применением качественных и количественных методов; навыками оформления исследовательского проекта, публичной защиты проекта и способов его выполнения
		ПК-20 ИПК-20.2 Работает с научной и справочной литературой	Знать: основные методы сбора и анализа социологической информации Уметь: пользоваться данными научной библиотеки КГМУ, другими электронными ресурсами и находить нужную информацию Владеть: грамотным отбором информации по исследуемой теме.
		ПК-20 ИПК-20.3 Работает с электронными научными базами (платформами)	Знать: основные методы сбора и анализа социологической информации. Уметь: пользоваться данными ЭБС КГМУ, другими электронными ресурсами и находить нужную информацию. https://lib-kazangmu.ru/ ; http://www.consultant.ru/ . Владеть: навыками представления результатов исследовательского проекта, с использованием программы MS Power Point. Размещать результаты исследования на образовательном портале КГМУ LMS Moodle https://e.kazangmu.ru/
Универсальные компетенции	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10 ИУК-10.1 Обладает нормативно-правовыми знаниями в области борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; обязанности права, место врача в обществе Уметь: выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, морально-этической аргументации
		УК-10 ИУК-10.2 Определяет тактику взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; обязанности права, место врача в обществе. Уметь: выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, морально-этической аргументации,
		УК-10 ИУК-10.3	Знать: основные методы сбора и анализа социологической информации; структуру общества и динамику изменений;

		Использует навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Уметь: Уметь: проектировать исследования по социальным проблемам здоровья и медицины Владеть: навыками социологической экспертизы социальных программ в сфере здоровья
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2 ИУК-2.1 Предлагает идеи и разрабатывает дорожную карту реализации проекта, организывает его профессиональное обсуждение	Знать: проектный подход как инновационную форму деятельности в здравоохранении; ключевые характеристики проектов в сфере здравоохранения, особенности общероссийских и региональных приоритетных национальных проектов «Здравоохранение» и «Демография» Уметь: грамотно диагностировать социальные проблемы здравоохранения, анализировать и оценивать способы их решения, формулировать цель и задачи проекта по исследованию проблемы, создавать проектное задание, маршрутную карту проекта Владеть: навыками оформления исследовательского проекта, публичной защиты проекта и способов его выполнения
		УК-2 ИУК-2.2 Определяет требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов	Знать: методологию и методику социологического исследования проблемного поля здравоохранения; особенности реализации и представления результатов проекта, выполненного количественными и качественными методами исследования в социологии здравоохранения, основные методы сбора и анализа социологической информации Уметь: идентифицировать этапы проекта и способы его реализации на каждом этапе: описывать результаты исследования и интерпретировать их в рамках теории социологии здравоохранения Владеть: способами текстового и визуального представления результатов проекта, с учетом его практической и / или теоретического значения.
		УК-2 ИУК-2.3 Применяет современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством, рассчитывает качественные и количественные показатели проектной работы, проверяет, анализирует проектную документацию	Знать: основные методы сбора и анализа социологической информации Уметь: организовать проведение исследования в соответствии с календарным планом Владеть: навыками представления результатов исследовательского проекта, выполненного с применением качественных и количественных методов;
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	Знать: нормы и правила взаимодействия с учетом культурных и религиозных особенностей социальных сообществ; наличие особенностей конструирования болезни и здоровья у представителей различных культур Уметь: выстраивать и поддерживать социальные взаимодействия с учетом особенностей людей их культуры и мировоззрения Владеть: навыками анализа культурных, национальных и др. особенностей людей

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Общественное здоровье и здравоохранение", "Философия".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
108		46	62

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	14		4	10	
Тема 1.1.	7		2	5	устный опрос
Тема 1.2.	7		2	5	устный опрос
Раздел 2.	44		18	26	
Тема 2.1.	7		2	5	устный опрос
Тема 2.2.	7		2	5	программа исследования, устный опрос
Тема 2.3.	14		8	6	отчет по исследованию, программа исследования
Тема 2.4.	9		4	5	проект
Тема 2.5.	7		2	5	презентации, проект
Раздел 3.	50		24	26	
Тема 3.1.	9		4	5	устный опрос
Тема 3.2.	13		8	5	аналитическая работа с документами
Тема 3.3.	9		4	5	устный опрос
Тема 3.4.	9		4	5	устный опрос
Тема 3.5.	10		4	6	устный опрос
ВСЕГО:	108		46	62	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Предмет, задачи и исторические этапы социологии здравоохранения	ПК-20,УК-10,УК-2,УК-5
Тема 1.1.	Предмет и задачи социологии здравоохранения	ПК-20,УК-10,УК-2,УК-5
Содержание темы практического занятия	Основные направления исследований в социологии здравоохраненияСоциологический ракурс проблемы здоровья населенияОсобенности прикладных исследований в сфере здоровья населения с использованием социологических подходов и методовСоциологические аспекты политики здравоохранения	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные направления исследований в социологии здравоохраненияСоциологический ракурс проблемы здоровья населенияОсобенности прикладных исследований в сфере здоровья населения с использованием социологических подходов и методовСоциологические аспекты политики здравоохранения	
Тема 1.2.	Исторические этапы развития социологии здоровья (медицинской социологии)	ПК-20,УК-10,УК-2,УК-5
Содержание темы практического занятия	Здоровье и болезнь как явления. Определение здоровья, его идеал (по представлению ВОЗ). Болезнь и ее относительность. Социологическая интерпретация здоровья и болезни.Болезнь, как социальная девиация	
Содержание темы самостоятельной работы	Здоровье и болезнь как явления. Определение здоровья, его идеал (по представлению ВОЗ). Болезнь и ее относительность. Социологическая интерпретация здоровья и болезни.Болезнь, как социальная девиация	
Раздел 2.	Проектный подход как инновационная форма деятельности в здравоохранении.	ПК-20,УК-10,УК-2,УК-5
Тема 2.1.	Проектный подход как инновационная форма деятельности в здравоохранении.	ПК-20,УК-10,УК-2,УК-5
Содержание темы практического занятия	Ключевые характеристики социального проекта. Особенности проектов в сфере здравоохраненияОбщероссийские и региональные приоритетные национальные проекты «Здравоохранение» и «Демография».	
Содержание темы самостоятельной работы	Ключевые характеристики социального проекта. Особенности проектов в сфере здравоохраненияОбщероссийские и региональные приоритетные национальные проекты «Здравоохранение» и «Демография».	
Тема 2.2.	Жизненный цикл проекта.	ПК-20,УК-10,УК-2,УК-5
Содержание темы практического занятия	Этапы планирования проекта. Социальная деятельность как объект проектирования: содержание и специфика проблемного поля социума в контексте проектирования.Методология и методика социологического исследования проблемного поля.Количественные и качественные методы исследования в социологии здравоохранения	
Содержание темы самостоятельной работы	Этапы планирования проекта. Социальная деятельность как объект проектирования: содержание и специфика проблемного поля социума в контексте проектирования.Методология и методика социологического исследования проблемного поля.Количественные и качественные методы исследования в социологии здравоохранения	
Тема 2.3.	Программа социологического исследования. Анкетный опрос и интервью как методы сбора эмпирической информации.	ПК-20,УК-10,УК-2,УК-5
Содержание темы практического занятия	Сбор и обработка полученной информации.Анализ и интерпретация результатов исследования. Обоснование актуальности социального проекта, выявление ключевых социальных проблем и их детализация.	
Содержание темы самостоятельной работы	Сбор и обработка полученной информации.Анализ и интерпретация результатов исследования. Обоснование актуальности социального проекта, выявление ключевых социальных проблем и их детализация.	
Тема 2.4.	Идея проекта.	ПК-20,УК-10,УК-2,УК-5
Содержание темы практического занятия	Объект, предмет, цели и задачи социального проекта.Планирование мероприятий по реализации проектаРесурсы проекта. Бюджет проекта. Составление плана расходовСоциальная значимость социального проекта. Риски реализации проекта	
Содержание темы самостоятельной работы	Объект, предмет, цели и задачи социального проекта.Планирование мероприятий по реализации проектаРесурсы проекта. Бюджет проекта. Составление плана расходовСоциальная значимость социального проекта. Риски реализации проекта	
Тема 2.5.	Защита программы исследования	ПК-20,УК-10,УК-2,УК-5
Содержание темы практического занятия	Презентация и устный доклад	
Содержание темы самостоятельной работы	Презентация и устный доклад	
Раздел 3.	Социологические подходы к исследованию здравоохранения.	ПК-20,УК-10,УК-2,УК-5
Тема 3.1.	Социологические подходы к определению социальной структуры и стратификации	ПК-20,УК-10,УК-2,УК-5
Содержание темы практического занятия	Неравенство и здоровье: почему бедные имеют плохое здоровье?Образование и здоровье: есть ли горе от ума?Этничность и здоровье: есть ли более здоровые этнические группы?Территориальные распределения здоровьяДемографические изменения, возраст и здоровьеРаспределение ответственности за здоровье между индивидами и государством? Справедливы ли различия в здоровье, обусловленные социальными факторами	
Содержание темы самостоятельной работы	Неравенство и здоровье: почему бедные имеют плохое здоровье?Образование и здоровье: есть ли горе от ума?Этничность и здоровье: есть ли более здоровые этнические группы?Территориальные распределения здоровьяДемографические изменения, возраст и здоровьеРаспределение ответственности за здоровье между индивидами и государством? Справедливы ли различия в здоровье, обусловленные социальными факторами	
Тема 3.2.	Социальная организация медицинской помощи.	ПК-20,УК-10,УК-2,УК-5
Содержание темы практического занятия	Социальная организация медицинской помощи. Сравнительный анализ систем здравоохранения.Основные функции института здравоохранения.Медицинские учреждения как социальные организации. Характеристика индивидуальных и коллективных субъектов и объектов управления в здравоохраненииСоциологические методы изучения эффективности медицинских организаций	

Содержание темы самостоятельной работы	Социальная организация медицинской помощи. Сравнительный анализ систем здравоохранения. Основные функции института здравоохранения. Медицинские учреждения как социальные организации. Характеристика индивидуальных и коллективных субъектов и объектов управления в здравоохранении. Социологические методы изучения эффективности медицинских организаций	
Тема 3.3.	Социальная работа в здравоохранении: миссия, задачи, функции	ПК-20, УК-10, УК-2, УК-5
Содержание темы практического занятия	Как организовать взаимодействие с социальными работниками? Государственная политика репродуктивного здоровья: гендерный анализ. Здоровье детей и подростков в социологии. Межсекторное взаимодействие в сфере предотвращения домашнего насилия и роль медицинского персонала	
Содержание темы самостоятельной работы	Как организовать взаимодействие с социальными работниками? Государственная политика репродуктивного здоровья: гендерный анализ. Здоровье детей и подростков в социологии. Межсекторное взаимодействие в сфере предотвращения домашнего насилия и роль медицинского персонала	
Тема 3.4.	Теоретические модели объяснения статуса и роли (Т. Парсонс, Р. Дарендорф).	ПК-20, УК-10, УК-2, УК-5
Содержание темы практического занятия	Социализация пациента. Институты и агенты социализации. Профессиональная роль врача и обязанности пациента. Медицина как профессия. Профессиональная социализация в медицине. Теория Т. Парсонса о призвании врача. Ролевое напряжение и ролевой конфликт в медицинской практике	
Содержание темы самостоятельной работы	Социализация пациента. Институты и агенты социализации. Профессиональная роль врача и обязанности пациента. Медицина как профессия. Профессиональная социализация в медицине. Теория Т. Парсонса о призвании врача. Ролевое напряжение и ролевой конфликт в медицинской практике	
Тема 3.5.	Социальная коммуникация в медицинской практике.	ПК-20, УК-10, УК-2, УК-5
Содержание темы практического занятия	Вербальные и невербальные формы коммуникаций. Пространство и время в коммуникативном процессе. Коммуникативный контекст врачебной деятельности. Имидж врача как составляющая коммуникативного процесса. Взаимоотношения в системе «врач-пациент». Коммуникативные условия палатной системы: «пациент – медсестра – врач». Социологический анализ отношений «врач-пациент». Социология пациента	
Содержание темы самостоятельной работы	Вербальные и невербальные формы коммуникаций. Пространство и время в коммуникативном процессе. Коммуникативный контекст врачебной деятельности. Имидж врача как составляющая коммуникативного процесса. Взаимоотношения в системе «врач-пациент». Коммуникативные условия палатной системы: «пациент – медсестра – врач». Социологический анализ отношений «врач-пациент». Социология пациента	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Социология здравоохранения : учебно-методическое пособие / д.полит.н. проф. Мухарямова Л.М., к.и.н. доц. Петрова Р.Г., к.с.н. Никонова А.А. – Казань: КГМУ, 2018. – 96 с
2	Социология здравоохранения : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 "Медико-профилактическое дело" / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра истории, философии, социологии ; составители: Л. М. Мухарямова [и др.]. - Казань : Казанский ГМУ, 2022. - 73 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ПК-20	УК-10	УК-2	УК-5
Раздел 1.						
Тема 1.1.	Предмет и задачи социологии здравоохранения Основные направления исследований в социологии здравоохранения Социологический ракурс проблемы здоровья населения Особенности прикладных исследований в сфере здоровья населения с использованием социологических подходов и методов Социологические аспекты политики здравоохранения	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.2.	Исторические этапы развития социологии здоровья (медицинской социологии) Здоровье и болезнь как явления. Определение здоровья, его идеал (по представлению ВОЗ). Болезнь и ее относительность. Социологическая интерпретация здоровья и болезни. Болезнь, как социальная девиация	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	Проектный подход как инновационная форма деятельности в здравоохранении. Ключевые характеристики социального проекта. Особенности проектов в сфере здравоохранения Общероссийские и региональные приоритетные национальные проекты «Здравоохранение» и «Демография».	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.2.	Жизненный цикл проекта. Этапы планирования проекта. Социальная деятельность как объект проектирования: содержание и специфика проблемного поля социума в контексте проектирования. Методология и методика социологического исследования проблемного поля. Количественные и качественные методы исследования в социологии здравоохранения	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.3.	Программа социологического исследования. Анкетный опрос и интервью как методы сбора эмпирической информации Сбор и обработка полученной информации. Анализ и интерпретация результатов исследования. Обоснование актуальности социального проекта, выявление ключевых социальных проблем и их детализация.	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.4.	Идея проекта. Объект, предмет, цели и задачи социального проекта. Планирование мероприятий по реализации проекта Ресурсы проекта. Бюджет проекта. Составление плана расходов Социальная значимость социального проекта. Риски реализации проекта	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.5.	Презентация и устный доклад	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 3.						
Тема 3.1.	Социологические подходы к определению социальной структуры и стратификации Неравенство и здоровье: почему бедные имеют плохое здоровье? Образование и здоровье: есть ли горе от ума? Этничность и здоровье: есть ли более здоровые этнические группы? Территориальные распределения здоровья Демографические изменения, возраст и здоровье Распределение ответственности за здоровье между индивидами и государством? Справедливы ли различия в здоровье, обусловленные социальными факторами	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.2.	Социальная организация медицинской помощи. Сравнительный анализ систем здравоохранения. Основные функции института здравоохранения. Медицинские учреждения как социальные организации. Характеристика индивидуальных и коллективных субъектов и объектов управления в здравоохранении Социологические методы изучения эффективности медицинских организаций	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.3.	Социальная работа в здравоохранении: миссия, задачи, функции Как организовать взаимодействие	Практическое занятие	+	+	+	+

	с социальными работниками? Государственная политика репродуктивного здоровья: гендерный анализ Здоровье детей и подростков в социологии Межсекторное взаимодействие в сфере предотвращения домашнего насилия и роль медицинского персонала	Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.4.	Теоретические модели объяснения статуса и роли (Т.Парсонс, Р.Дарендорф). Социализация пациента. Институты и агенты социализации Профессиональная роль врача и обязанности пациента Медицина как профессия. Профессиональная социализация в медицине Теория Т.Парсонса о призвании врача. Ролевое напряжение и ролевой конфликт в медицинской практике	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.5.	Социальная коммуникация в медицинской практике. Вербальные и невербальные формы коммуникаций. Пространство и время в коммуникативном процессе. Коммуникативный контекст врачебной деятельности. Имидж врача как составляющая коммуникативного процесса. Взаимоотношения в системе «врач-пациент». Коммуникативные условия палатной системы: «пациент – медсестра – врач». Социологический анализ отношений «врач-пациент». Социология пациента	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-20 ИПК-20.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: основные методы сбора и анализа социологической информации; структуру общества и динамику изменений;	устный опрос	Тема не раскрыта	Изложены данные поверхностно, много неточностей, не ясного понимания материала	Полный объем информации, ясное осмысление излагаемой информации	Хорошая аргументация, четкое представление о материале
		Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа	презентации, программа исследования	Программа сделана неверно, в процессе работы зафиксированы конфликты, работа не представлена в срок	Программа соответствует выбранной проблеме, рабочие отношения не соответствуют распределенным обязанностям, работа не представлена в срок	Программа соответствует выбранной теме, рабочие отношения выдержаны в рамках распределения обязанностей, работа не представлена в срок	Программа соответствует выбранной теме, рабочие отношения выдержаны в рамках распределения обязанностей, работа представлена в срок
		Владеть: навыками представления результатов исследовательского проекта, выполненного с применением качественных и количественных методов; навыками оформления исследовательского проекта, публичной защиты проекта и способов его выполнения	аналитическая работа с документами, отчет по исследованию, проект	Письменный ответ написан с ошибками, отчет не соответствует теме, вопросы не раскрыты	В письменном ответе много грамматических ошибок, собственная точка зрения изложена невнятно	В ответе мало грамматических ошибок, собственное мнение присутствует, но аргументация нечеткая	Нет грамматических ошибок, четкая аргументация и собственное мнение
	ПК-20 ИПК-20.2 Работает с научной и справочной литературой	Знать: основные методы сбора и анализа социологической информации	устный опрос	Тема не раскрыта	Изложены данные поверхностно, много неточностей, не ясного понимания материала	Полный объем информации, ясное осмысление излагаемой информации	Хорошая аргументация, четкое представление о материале
		Уметь: пользоваться данными научной библиотеки КГМУ, другими электронными ресурсами и находить нужную информацию	презентации, программа исследования	Программа сделана неверно. Литература не актуальная и устаревшая. Нет ссылок на использованную литературу	Программа соответствует выбранной проблеме, литература устаревшая. Ссылки на использованную литературу выполнены не верно	Программа соответствует выбранной теме, литература актуальная. Ссылки на использованную литературу выполнены не совсем верно	Программа соответствует выбранной теме. литература актуальная. Ссылки на использованную литературу выполнены не верно
		Владеть: грамотным отбором информации по исследуемой теме.	аналитическая работа с документами, отчет по исследованию, проект	Литература по проблеме не соответствует цели. Мало источников информации	Литература по проблеме не раскрывает все задачи проекта. мало источников информации	Литература подобрана актуальная, мало источников информации	Литература подобрана актуальная, много источников информации
	ПК-20 ИПК-20.3 Работает с электронными научными базами (платформами)	Знать: основные методы сбора и анализа социологической информации.	устный опрос	Тема не раскрыта	Изложены данные поверхностно, много неточностей, не ясного понимания материала	Полный объем информации, ясное осмысление излагаемой информации	Хорошая аргументация, четкое представление о материале
		Уметь: пользоваться данными ЭБС КГМУ, другими электронными ресурсами и находить нужную информацию. https://lib-kazangmu.ru/ ; http://www.consultant.ru/ .	презентации, программа исследования	Программа сделана неверно. Литература не актуальная и устаревшая. Нет ссылок на использованную литературу из ЭБС КГМУ	выбранной проблеме, литература устаревшая. Ссылки на использованную литературу из ЭБС КГМУ выполнены не верно	Программа соответствует выбранной теме, литература актуальная. Ссылки на использованную литературу из ЭБС КГМУ выполнены не совсем верно	Программа соответствует выбранной теме. литература актуальная. Ссылки на использованную литературу из ЭБС КГМУ выполнены не верно
		Владеть: навыками представления результатов исследовательского проекта, с использованием программы MS Power Point. Размещать результаты исследования на образовательном портале КГМУ LMS Moodle https://e.kazangmu.ru/	аналитическая работа с документами, отчет по исследованию, проект	Литература по проблеме не соответствует цели. Мало источников информации	Литература по проблеме не раскрывает все задачи проекта. мало источников информации	Литература подобрана актуальная, мало источников информации	Литература подобрана актуальная, много источников информации
УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционного поведения и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10 ИУК-10.1 Обладает нормативно-правовыми знаниями в области борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; обязанности права, место врача в обществе	устный опрос	Тема не раскрыта	Изложены данные поверхностно, много неточностей, не ясного понимания материала	Полный объем информации, ясное осмысление излагаемой информации	Хорошая аргументация, четкое представление о материале
		Уметь: выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива	презентации, программа исследования	Команда проекта отсутствует	Члены команда не имеют четких задания	Команда работает слаженно, имеется нечеткое распределение обязанностей по созданию проекта	Команда работает слаженно, имеется четкое распределение обязанностей по созданию проекта
		Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, морально-этической аргументации	аналитическая работа с документами, отчет по исследованию, проект	Речь невнятная, плохая аргументация, нет презентации ответа. В команде нет согласованности действий	Путается в терминах, отчет неубедительный, презентация слабая. В команде слабая согласованность действий	Описательный вид обобщения материала, речь хорошо выстроена, имеется презентация. В команде хорошая согласованность действий	Представлен статистический анализ, хорошая аргументация, презентация соответствует дизайну и проблеме. В команде хорошая согласованность действий

	УК-10 ИУК-10.2 Определяет тактику взаимоотношений с гражданами, должностными лицами, индивидуальными предпринимателями, юридическими лицами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования к коррупционному поведению	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения; обязанности права, место врача в обществе.	устный опрос	Тема не раскрыта	Изложены данные поверхностно, много неточностей, не ясного понимания материала	Полный объем информации, ясное осмысление излагаемой информации	Хорошая аргументация, четкое представление о материале
		Уметь: выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива	презентации, программа исследования	Команда проекта отсутствует	Члены команда не имеют четких задания	Команда работает слаженно, имеется нечеткое распределение обязанностей по созданию проекта	Команда работает слаженно, имеется четкое распределение обязанностей по созданию проекта
		Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, морально-этической аргументации,	аналитическая работа с документами, отчет по исследованию, проект	Речь невнятная, плохая аргументация, нет презентации ответа. В команде нет согласованности действий	Путается в терминах, отчет неубедительный, презентация слабая. В команде слабая согласованность действий	Описательный вид обобщения материала, речь хорошо выстроена, имеется презентация. В команде хорошая согласованность действий	Представлен статистический анализ, хорошая аргументация, презентация соответствует дизайну и проблеме. В команде хорошая согласованность действий
	УК-10 ИУК-10.3 Использует навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Знать: основные методы сбора и анализа социологической информации; структуру общества и динамику изменений;	устный опрос	Тема не раскрыта	Изложены данные поверхностно, много неточностей, не ясного понимания материала	Полный объем информации, ясное осмысление излагаемой информации	Хорошая аргументация, четкое представление о материале
		Уметь: Уметь: проектировать исследования по социальным проблемам здоровья и медицины	презентации, программа исследования	Программа сделана неверно, в процессе работы зафиксированы конфликты, работа не представлена в срок	Программа соответствует выбранной проблеме, рабочие отношения не соответствуют распределенным обязанностям, работа не представлена в срок	Программа соответствует выбранной теме, рабочие отношения выдержаны в рамках распределения обязанностей, работа не представлена в срок	Программа соответствует выбранной теме, рабочие отношения выдержаны в рамках распределения обязанностей, работа представлена в срок
		Владеть: навыками социологической экспертизы социальных программ в сфере здоровья	аналитическая работа с документами, отчет по исследованию, проект	Письменный ответ написан с ошибками, отчет не соответствует теме, вопросы не раскрыты	В письменном ответе много грамматических ошибок, собственная точка зрения изложена невнятно	В ответе мало грамматических ошибок, собственное мнение присутствует, но аргументация нечеткая	Нет грамматических ошибок, четкая аргументация и собственное мнение
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2 ИУК-2.1 Предлагает идеи и разрабатывает дорожную карту реализации проекта, организует его профессиональное обсуждение	Знать: проектный подход как инновационную форму деятельности в здравоохранении; ключевые характеристики проектов в сфере здравоохранения, особенности общероссийских и региональных приоритетных национальных проектов «Здравоохранение» и «Демография»	устный опрос	Тема не раскрыта	Изложены данные поверхностно, много неточностей, не ясного понимания материала	Полный объем информации, ясное осмысление излагаемой информации	Хорошая аргументация, четкое представление о материале
		Уметь: грамотно диагностировать социальные проблемы здравоохранения, анализировать и оценивать способы их решения, формулировать цель и задачи проекта по исследованию проблемы, создавать проектное задание, маршрутную карту проекта	презентации, программа исследования	Нет анализа проблемы, цели и задачи не соответствуют теме. Проектное задание не решает проблему	Анализ проблемы поверхностный, цели и задачи сформулированы неточно. Проектное задание не проработано. Маршрутная карта расплывчатая	Хороший анализ проблемы, цели и задачи изложены верно. Проектное задание позволяет решить проблему. маршрутная карта до конца не проработана	Хорошее обоснование проблемы, анализ. Цели и задачи сформулированы верно. Проектное задание позволяет решить проблему. маршрутная карта четкая
		Владеть: навыками оформления исследовательского проекта, публичной защиты проекта и способов его выполнения	аналитическая работа с документами, отчет по исследованию, проект	Речь невнятная, плохая аргументация, нет презентации проекта	Путается в терминах, отчет неубедительный, презентация слабая	Описательный вид обобщения материала, речь хорошо выстроена, имеется презентация	Представлен статистический анализ, хорошая аргументация, презентация соответствует дизайну и проблеме
	УК-2 ИУК-2.2 Определяет требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов	Знать: методологию и методику социологического исследования проблемного поля здравоохранения; особенности реализации и представления результатов проекта, выполненного количественными и качественными методами исследования в социологии здравоохранения, основные методы сбора и анализа социологической информации	устный опрос	Инструментарий соответствует проблеме исследования. Структура проекта не соответствует требованиям	Инструментарий соответствует проблеме, использованы все варианты вопросов, но имеются неточности в их формулировке, есть противоречия в графах бланка наблюдения. Структура проекта не полная, отсутствуют отдельные разделы	Инструментарий соответствует проблеме, использованы все варианты вопросов, но имеются неточности в их формулировке, есть противоречия в графах бланка наблюдения. Проектное задание соответствует требованиям, имеются неточности	Инструментарий соответствует проблеме, использованы все варианты вопросов, нет неточности в их формулировке. Проектное задание соответствует требованиям
		Уметь: идентифицировать этапы проекта и способы его реализации на каждом этапе: описывать результаты исследования и интерпретировать их в рамках теории социологии здравоохранения	презентации, программа исследования	В статистическом анализе много ошибок и слабый общий анализ полученных результатов. Проектное задание частично решает проблему	Хороший статистический анализ, но в общем анализе полученных результатов имеются несоответствия. Проектное задание решает проблему, маршрутная карта не полностью решает задачи	Хороший статистический анализ, но в общем анализе полученных результатов имеются несоответствия. Проектное задание решает проблему. Маршрутная карта решает задачи. Имеются неточности в отдельных положениях проекта.	Хороший статистический анализ, в общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют. Проектное задание решает проблему. Маршрутная карта решает задачи

		Владеть: способами текстуального и визуального представления результатов проекта, с учетом его практической и / или теоретического значения.	аналитическая работа с документами, отчет по исследованию, проект	Отчет составлен не грамотно и не раскрывает цели. Проектное задание не решает проблему	Отчет составлен не грамотно, раскрывает цели и задачи не полностью. Проектное задание не решает проблему. Не уверенная защита предлагаемых решений.	Отчет составлен грамотно и раскрывает цели. Проектное задание решает проблему. Не уверенная защита предлагаемых решений	Отчет составлен грамотно и раскрывает цели. Проектное задание решает проблему. Уверенная защита предлагаемых решений.
	УК-2 ИУК-2.3 Применяет современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством, рассчитывает качественные и количественные показатели проектной работы, проверяет, анализирует проектную документацию	Знать: основные методы сбора и анализа социологической информации	устный опрос	Инструментарий соответствует проблеме исследования. Структура проекта не соответствует требованиям	Инструментарий соответствует проблеме, использованы все варианты вопросов, но имеются неточности в их формулировке, есть противоречия в графах бланка наблюдения. Структура проекта не полная, отсутствуют отдельные разделы.	Инструментарий соответствует проблеме, использованы все варианты вопросов, но имеются неточности в их формулировке, есть противоречия в графах бланка наблюдения. Проектное задание соответствует требованиям, имеются неточности	Инструментарий соответствует проблеме, использованы все варианты вопросов, нет неточности в их формулировке. Проектное задание соответствует требованиям
		Уметь: организовать проведение исследования в соответствии с календарным планом	презентации, программа исследования	В статистическом анализе много ошибок и слабый общий анализ полученных результатов. Проектное задание частично решает проблему	Хороший статистический анализ, но в общем анализе полученных результатов имеются несоответствия. Проектное задание решает проблему, маршрутная карта не полностью решает задачи.	Хороший статистический анализ, но в общем анализе полученных результатов имеются несоответствия. Проектное задание решает проблему. Маршрутная карта решает задачи. Имеются неточности в отдельных положениях проекта.	Хороший статистический анализ, в общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют. Проектное задание решает проблему. Маршрутная карта решает задачи.
		Владеть: навыками представления результатов исследовательского проекта, выполненного с применением качественных и количественных методов;	аналитическая работа с документами, отчет по исследованию, проект	Отчет составлен не грамотно и не раскрывает цели. Проектное задание не решает проблему	Отчет составлен не грамотно, раскрывает цели и задачи не полностью. Проектное задание не решает проблему. Не уверенная защита предлагаемых решений	Отчет составлен грамотно и раскрывает цели. Проектное задание решает проблему. Не уверенная защита предлагаемых решений	Отчет составлен грамотно и раскрывает цели. Проектное задание решает проблему. Уверенная защита предлагаемых решений.
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	Знать: нормы и правила взаимодействий с учетом культурных и религиозных особенностей социальных сообществ; наличие особенностей конструирования болезни и здоровья у представителей различных культур	устный опрос	Тема не раскрыта	Изложены данные поверхностно, много неточностей, не ясного понимания материала	Полный объем информации, ясное осмысление излагаемой информации	Хорошая аргументация, четкое представление о материале
		Уметь: выстраивать и поддерживать социальные взаимодействия с учетом особенностей людей их культуры и мировоззрения	презентации, программа исследования	Нет анализа проблемы, цели и задачи не соответствуют теме. Команда проекта отсутствует	Анализ проблемы поверхностный, цели и задачи сформулированы неточно. Члены команда не имеют четких задания	Хороший анализ проблемы, цели и задачи изложены верно. Команда работает слаженно, имеется нечеткое распределение обязанностей по созданию проекта	Хорошее обоснование проблемы, анализ. Цели и задачи сформулированы верно. Команда работает слаженно, имеется четкое распределение обязанностей по созданию проекта
		Владеть: навыками анализа культурных, национальных и др. особенностей людей	аналитическая работа с документами, отчет по исследованию, проект	Речь невнятная, плохая аргументация, нет презентации ответа. В команде нет согласованности действий	Пугается в терминах, отчет неубедительный, презентация слабая. В команде слабая согласованность действий	Описательный вид обобщения материала, речь хорошо выстроена, имеется презентация. В команде хорошая согласованность действий	Представлен статистический анализ, хорошая аргументация, презентация соответствует дизайну и проблеме. В команде хорошая согласованность действий

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Темы устных сообщений □ Предмет и историческое развитие социологии медицины. □ Неравенство и здоровье: почему бедные имеют плохое здоровье? □ Социальные аспекты политики здравоохранения. □ Насилие над ребенком: профилактика и медицинское сопровождение.

Критерии оценки:

Каждая из форм работы на семинарском занятии оценивается преподавателем. В журнал выставляются оценки (6 – неудовлетворительно, 7 – удовлетворительно, 8 – хорошо, 9 – отлично, 10 – превосходно). Возможны две формы оценивания: индивидуальное, когда оценивается индивидуальный вклад студента в общее обсуждение или его выступление с докладом/презентацией и групповое, когда оценивается деятельность группы (это не исключает дополнительного поощрения наиболее отличившихся индивидуальных участников этой группы). Критерии оценивания: 1. Правильность ответа на вопрос (max 4 балла) 2. Полнота ответа на вопрос (max 3 балла) 3. Грамотный язык изложения, соответствующий стиль (max 3 балла). Всего 10 баллов

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **программа медико-социологического исследования;**

Примеры заданий:

I модуль. Умение составить программу медико-социологического исследования. II модуль. Умение создать инструментарий, осуществить сбор эмпирического материала, сделать анализ результатов.

Критерии оценки:

I модуль. Умение составить программу медико-социологического исследования. 1. Обоснована проблема исследования и проведен обзор и предмет обзор литературы 20 баллов 2. Правильно определены объект и предмет исследования 20 баллов 3. Верно сформулирована цель исследования, задачи раскрывают цель 20 баллов 4. Корректно сформулированы гипотезы исследования 20 баллов 5. Имеется операционализация основных понятий 20 баллов. Всего 100 баллов. II модуль. 1. Качественно прописана выборка исследования или обозначены объекты наблюдения, прописаны основные названия документов, подлежащие исследованию 15 баллов 2. Качество инструментария соответствует поставленным целям и задачам исследования и выполнены в соответствии с требованиями по оформлению 35 баллов 3. Выполнены графики, рисунки, представлены опросные листы (не менее 30) и т.д. 15 баллов 4. Сдан окончательный отчет по выполненной работе с таблицей статистических результатов, выводами, списком использованной литературы, устной презентацией перед студенческим сообществом, группой. 35 баллов. Всего 100 баллов.

— **презентация;**

Примеры заданий:

1. Программа социологического исследования 2. Проекты

Критерии оценки:

1. Обоснована проблема исследования и проведен обзор и предмет обзор литературы 20 баллов 2. Правильно определены объект и предмет исследования 20 баллов 3. Верно сформулирована цель исследования, задачи раскрывают цель 20 баллов 4. Корректно сформулированы гипотезы исследования 20 баллов 5. Имеется операционализация основных понятий 20 баллов

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **публичный отчет по проведенному медико-социологическому исследованию;**

Примеры заданий:

Модуль 3. Создание проектной заявки. Примеры тем для разработки проекта 1. Популяризация здорового образа жизни среди детей, подростков и молодежи; 2. Создание условий для активного долголетия; 3. Ресоциализация и трудовая реинтеграция лиц, зависимых от психоактивных веществ; 4. Создание условий для занятий людей с ограниченными возможностями здоровья физической культурой и спортом; 5. Организация и проведение спортивно-оздоровительной работы по развитию физической культуры и спорта среди различных групп населения 6. Социальная реабилитация или абилитация инвалидов, в том числе детей-инвалидов

Критерии оценки:

III Модуль. Создание проектной заявки. 1. Обоснование. Раскройте цели, на которые вы хотите получить грант. Опишите необходимость и значимость реализации проекта. 20 баллов 2. Описание. Составляется план мероприятий, расписываются действия для осуществления проекта. Описание проекта должно отвечать на возможные вопросы грантодателя. Выделить, что цели и задачи проекта совпадают с приоритетным направлением работы фонда. В плане мероприятий отметить проблему, на решение которой направляется проект, и способы решения. Пошагово расписать действия, которые будут осуществляться после получения гранта. 20 баллов 3. Смета расходов. Расчет бюджета для реализации проекта. В смете заявитель обосновывает необходимость в ресурсах и средствах, описывает долю расходов, которую готов взять на себя или получит из других источников. Расписывает статьи расходов: на приобретение оборудования и материалов, на транспорт и аренду помещения, на услуги типографии и связи, на обслуживание банка и прочее. Учитывается фонд оплаты труда сотрудников, командировочные и прочие административные расходы. Закладываются поправка на инфляцию и налоговые отчисления от ФОТ. 20 баллов 4. Социальные эффекты, которые будут достигнуты в случае реализации проекта. 20 баллов 5. Описание рисков, которые могут стать препятствием при его реализации. Описание внутренних и внешних рисков и способы их минимизации. 20 баллов

— аналитическая работа с документами;

Примеры заданий:

Модуль 4. Организация и проведение социологического наблюдения «Информационная открытость лечебных учреждений г. Казани и РТ»

Критерии оценки:

1. Правильно сформулированы объект, предмет, цель и задачи исследования, прописан сайт лечебного учреждения 20 баллов 2. Заполнена графа «оценки» 20 баллов 3. Заполнена графа «комментарии» 20 баллов 4. Написан отчет по проведенному наблюдению 20 баллов 5. Приведены фотоматериалы, подтверждающие соответствующие позиции графы «Оценка» 10 баллов 6. Работа выполнена грамотно, без стилистических и орфографических ошибок 10 баллов Всего 100 баллов.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

аналитическая работа с документами

отчет по исследованию

презентации

программа исследования

проект

устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Социология медицины [Электронный ресурс] / Решетников А.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430675.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Социология [Электронный ресурс] / Павленок П. Д. - М. : Дашков и К, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394019715.html
2	Проведение медико-социологического мониторинга [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Решетников А.В., Ефименко С.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404454.html
3	Здоровье как предмет изучения в социологии медицины [Электронный ресурс] : учебное пособие / Решетников А.В., Шаповалова О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407912.html
4	Основы социологии и политологии [Электронный ресурс] / Косов В.Г., Аванесьянц Э.М - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414941.html
5	Социология. Курс лекций [Электронный ресурс] : Учеб. пособие / И.А. Акимова, Н.Г. Багдасарьян, Е.А. Гаврилина, В.Г. Горохов, А.В. Литвинцева, И.Е. Моторина, Г.В. Панина, Ю.П. Полуэктов, А.В. Чернышева; под ред. И.А. Акимовой. - М. : Издательство МГТУ им. Н. Э. Баумана, 2010. - http://www.studentlibrary.ru/book/bauman_0288.html
6	Основы дизайна и проектирование медицинских организаций : методическое руководство / А. Н. Галиуллин, А. В. Шулаев, А. Ю. Вафин [и др.] ; Министерство здравоохранения Российской Федерации, Министерство здравоохранения Республики Татарстан, Казанский государственный медицинский университет Минздрава России, Кафедра общей гигиены, Учебно-методический центр "Бережливые технологии в здравоохранении". - Казань : Медицина, 2019. - 55
7	Проектная деятельность в образовательном учреждении : учебное пособие / Яковлева Н.Ф. - Москва : Флинта, 2014. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518957.html . Проектная деятельность в образовательном учреждении [Электронный ресурс: учеб. пособие. - 2-е изд., стер. - М. : ФЛИНТА, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785976518957.html
8	Социальное прогнозирование и проектирование: учебное пособие : учебное пособие / Пирогов С.В. - Москва : Проспект, 2016. - . - URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392195756.html . Социальное прогнозирование и проектирование: учебное пособие [Электронный ресурс] / Пирогов С.В. - М. : Проспект, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392195756.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	«Социологические исследования»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/about/>
12. Образовательная платформа "Юрайт". Раздел "Легендарные книги" <https://urait.ru/catalog/legendary>
13. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE". Раздел "Золотой фонд научной классики" <https://biblioclub.ru/>
14. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonlime.ru/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана подготовки к занятию дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу не ограничиваясь использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому семинарскому (практическому) занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к семинарскому занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть научной проблемы, представляемой докладчиком. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Доклад излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Можно подготовить презентацию по выбранной теме. Презентация конкретного социологического исследования предполагает, что все задания должны быть отформатированы и представлены следующим образом: Шрифт Times New Roman, шрифт 12 Межстрочный интервал - 1,5 Дополнительный интервал между методологическим и процедурным разделами Текст на одной стороне листа.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. В начале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Социология здравоохранения	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 333 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 333 оснащена столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя; аудиторной доской, ноутбуком Asus K50IJ, проектором BenQ MP 515 DLP Windows XP Prof SP3 PRO лицензия № 44361159 от 16.09.2008 Microsoft Office 2003 Suites лицензия № 44361159 от 16.09.2008 Антивирус Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Социология здравоохранения	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 329 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 329 оснащена столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя, стендом информационным	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Социология здравоохранения	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 331 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 331 оснащена столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя; доской аудиторной 3-х элементной	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Социология здравоохранения	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Камера Sony, Интерактивная трибуна, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Антивирус Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020 Kaspersky Endpoint Security лицензия 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Правовые основы деятельности врача

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра биомедэтики, медицинского права и истории медицины

Очное отделение

Курс: 1

Второй семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 30 час.

СРС 32 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

О. М. Смирнова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

М. Ю. Абросимова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат юридических наук

О. М. Смирнова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук

И. Л. Максимов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат юридических наук

Г. М. Хамитова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины: формирование у будущего врача необходимого уровня теоретических знаний об основных дефинициях и положениях правовой науки, а также необходимых навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности в повседневной жизни, правовое воспитание, повышение уровня правосознания и правовой культуры.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование необходимых навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности- формирование умения квалифицировать ситуации профессиональной деятельности в соответствии с нормой права- формирование правосознания, соответствующего законодательству о противодействии коррупции в РФ- формирование правовой культуры, способствующей искоренению правового нигилизма

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: основы толкования и интерпретации законодательства в сфере здравоохранения Уметь: самостоятельно квалифицировать ситуации в профессиональной деятельности с точки зрения правовой нормы Владеть: навыками работы в справочно-правовой системе Гарант, Консультант.Плюс
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: основные принципы применения правовой нормы в проблемной ситуации в профессиональной деятельности Уметь: квалифицировать проблемные ситуации правоотношений в сфере своей профессиональной деятельности Владеть: навыками эффективного решения проблемной ситуации, применяя правовые нормы, регулирующие сферу здравоохранения
		УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: основы правомерного поведения в профессиональной деятельности Уметь: применять нормы законодательства РФ в сфере здравоохранения при решении проблемных ситуаций в профессиональной деятельности Владеть: навыками формулирования самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления с целью формулирования оценки уровня сложности проблемной ситуации
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.2 Соблюдает этические нормы и права человека	Знать: специфику взаимоотношений с потребителями лекарственных средств и коллегами с учетом индивидуальных особенностей личности на основе принципа равноправия Уметь: строить взаимоотношения с коллегами и потребителями фармацевтической продукции руководствуясь этическими стандартами Владеть: принципами фармацевтической деонтологии и этики

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Судебная медицина", "Общественное здоровье и организация здравоохранения".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	30	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	23	6	8	9	
Тема 1.1.	6	2	2	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	6	2	2	2	устный опрос
Тема 1.3.	6	2	2	2	тестирование
Тема 1.4.	5		2	3	контрольная работа
Раздел 2.	49	4	22	23	
Тема 2.1.	6	2	2	2	устный опрос
Тема 2.2.	6	2	2	2	устный опрос
Тема 2.3.	4		2	2	разноуровневые задачи
Тема 2.4.	4		2	2	разноуровневые задачи
Тема 2.5.	4		2	2	разноуровневые задачи
Тема 2.6.	5		2	3	контрольная работа
Тема 2.7.	12		6	6	тестирование
Тема 2.8.	4		2	2	тестирование
Тема 2.9.	4		2	2	устный опрос
ВСЕГО:	72	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		УК-1,УК-5
Тема 1.1.	Государственное регулирование системы охраны здоровья граждан. Отрасли российского права как гаранты обеспечения прав граждан в сфере здравоохранения	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Медицинское право как отрасль права, наука и учебная дисциплина. Источники медицинского права. Субъекты медицинского права. Правовой статус участников правоотношений в сфере охраны здоровья. Особый порядок допуска к осуществлению медицинской деятельности. Правовые основы применения цифровых технологий	
Содержание темы практического занятия	Права и обязанности граждан при оказании медицинской помощи. Основопологающий перечень прав пациента. Права отдельных категорий населения (семьи, беременных, матерей, несовершеннолетних, военнослужащих и др.) в области охраны здоровья	
Содержание темы самостоятельной работы	История развития законодательства в сфере здравоохранения РФ. Состояние современного здравоохранения в РФ: успехи и недостатки. Регламентация медицинской деятельности в разных странах (исторический аспект).	
Тема 1.2.	Права и обязанности граждан при оказании медицинской помощи. Права отдельных групп населения.	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Конституционное право гражданина РФ на бесплатную медицинскую помощь в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения. Содержание права на охрану здоровья, права на медицинскую помощь, право на информированное добровольное согласие на медицинское вмешательство и на отказ от медицинского вмешательства и другие права в соответствии с статьями 18-28 ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»	
Содержание темы практического занятия	Важнейшие конституционные права человека на оказание медицинской помощи. Основопологающие права человека при обращении в медицинскую организацию. Взаимосвязь конституционных прав человека и основопологающих прав пациента. Обязанности граждан в сфере охраны здоровья. Права отдельных групп населения при оказании медицинской помощи	
Содержание темы самостоятельной работы	Порядок выбора гражданином медицинской организации при оказании ему медицинской помощи в рамках Программы государственной гарантии бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Особенности порядка выбора гражданином медицинской организации при оказании ему медицинской помощи за пределами территории субъекта РФ, в котором проживает гражданин. Права и обязанности иностранных граждан в сфере охраны здоровья	
Тема 1.3.	Правовое регулирование отдельных видов медицинской деятельности	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Основные положения федеральных законов: ФЗ N157-ФЗ «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней», ФЗ N52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», ФЗ N38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекции)», ФЗ N77-ФЗ «О предупреждении распространения туберкулеза в Российской Федерации», ФЗ №125-ФЗ «О донорстве крови и ее компонентов», ФЗ №4180-I «О трансплантации органов и (или) тканей человека», ФЗ №3185-I «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании».	
Содержание темы практического занятия	Виды медицинской деятельности. Общие положения о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. Правовые основы иммунопрофилактики инфекционных болезней. Правовые основы предупреждения распространения туберкулеза. Правовые основы предупреждения распространения заболевания, вызванного вирусом иммунодефицита человека.	
Содержание темы самостоятельной работы	Правовые основы донорства, трансплантации, репродуктивных технологий. Правовые основы оказания психиатрической и наркологической помощи населению	
Тема 1.4.	Модульная контрольная работа №1	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	По итогам изучения первого раздела курса «Правовые основы деятельности врачей» студенты пишут контрольную работу	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к модульной контрольной работе №1	
Раздел 2.		УК-1,УК-5
Тема 2.1.	Права медицинских и фармацевтических работников имеры их стимулирования. Обязанности медицинских и фармацевтических работников. Ограничения, налагаемые на медицинских работников и фармацевтических работников при осуществлении ими профессиональной деятельности. Права и обязанности медицинских организаций	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Право на создание руководителем медицинской организации соответствующих условий для выполнения работником своих трудовых обязанностей. Право на профессиональную подготовку. Право на профессиональную переподготовку. Право на прохождение аттестации. Право на стимулирование труда. Право на создание профессиональных некоммерческих организаций. Право на страхование риска. Оказывать медицинскую помощь. Соблюдать врачебную тайну. Совершенствовать профессиональные знания и навыки. Назначать лекарственные препараты и выписывать их.	
Содержание темы практического занятия	Права медицинских и фармацевтических работников в соответствии с законами РФ. Обязанности фармацевтических и медицинских работников в соответствии с законами РФ. Ограничения, налагаемые на медицинских работников и фармацевтических работников при осуществлении ими профессиональной деятельности в соответствии с законами РФ. Права и обязанности медицинских организаций в соответствии с законодательством РФ. Меры стимулирования правомерного поведения медицинских работников при осуществлении своих профессиональных функций.	
Содержание темы самостоятельной работы	Правовые основы осуществления медицинских мероприятий в связи со смертью человека. Особенности медицинской деятельности в лечебно-оздоровительных местностях и курортах. Роль медицинских организаций в осуществлении контроля за качеством и безопасностью пищевых продуктов	

Тема 2.2.	Система и правовое положение органов исполнительной власти, осуществляющих управление в области здравоохранения. Формы контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Полномочия Министерства здравоохранения РФ, Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения РФ, Федерального медико-биологического агентства, Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Формы контроля: государственный, ведомственный, внутренний	
Содержание темы практического занятия	Органы исполнительной власти, осуществляющие управление в области здравоохранения, их полномочия. Правовое положение органов исполнительной власти, осуществляющих управление в области здравоохранения. Законодательное регулирование контроля качества и безопасности медицинской деятельности в РФ. Формы контроля качества и безопасности медицинской деятельности в РФ. Порядок государственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности в РФ	
Содержание темы самостоятельной работы	Порядок организации и проведения ведомственного контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Осуществление внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности. Особенности правового положения Федерального медикобиологического агентства (ФМБА России).	
Тема 2.3.	Медицинские экспертизы: понятие, виды, назначение	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Медицинская экспертиза: законодательное определение, понятие. Виды медицинских экспертиз, их назначение. Права, обязанности, юридическая ответственность судебного эксперта	
Содержание темы самостоятельной работы	Независимая медицинская экспертиза. Правовые основы и принципы организации судебной экспертизы в РФ. Судебно-медицинская экспертиза по делам, связанным с оказанием ненадлежащей медицинской помощи.	
Тема 2.4.	Правовые аспекты ведения медицинской документации	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Понятие и сущность документа в соответствии с законодательством РФ. Юридическое значение первичной медицинской документации. Правовые последствия ненадлежащего ведения первичной медицинской документации. Экспертное значение первичной медицинской документации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Медицинская документация в условиях развития информационных технологий. Проблема стандартизации и унификации медицинской документации	
Тема 2.5.	Защита прав и законных интересов медицинских работников и медицинских организаций. Юридическая ответственность за правонарушения в сфере охраны здоровья граждан.	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Способы и формы защиты прав и законных интересов медицинских работников и медицинских организаций. Внесудебная защита законных интересов медицинских работников и медицинских организаций. Юридическая ответственность за правонарушения в сфере охраны здоровья граждан.	
Содержание темы самостоятельной работы	Государственные органы организации и лица, осуществляющие защиту или содействующие защите прав и законных интересов медицинских работников и медицинских организаций. Судебная защита и законных интересов медицинских работников и медицинских организаций.	
Тема 2.6.	Модульная контрольная работа №2	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	По итогам изучения второго раздела курса «Правовые основы деятельности врача» студенты пишут контрольную работу	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к модульной контрольной работе №2	
Тема 2.7.	Основные законы, регулирующие организацию и деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия граждан	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Организационно-правовые основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и других функций, возложенных на Федеральную службу Роспотребнадзора. Законодательство РФ о санитарно-эпидемиологическом благополучии граждан. Организация и проведение санитарно-противоэпидемиологических мероприятий. Санитарная охрана территории РФ. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарноэпидемиологическом благополучии населения».Правовое регулирование в области защиты прав потребителей. Основные понятия законодательства о защите прав потребителей. Право потребителя на информацию. Общие положения законодательства о защите прав потребителей при продаже товаров; при выполнении работ и оказании услуг. Закон от 7 февраля 1992 г. №2300-1 «О защите прав потребителей». Защита прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей. Федеральный закон от 26 декабря 2008 г. №294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля». Техническое регулирование в сфере медицинской деятельности. Технические регламенты, регулирующие сферу медицинской деятельности, правовое закрепление. Перечень технических регламентов, отвечающих за сферу медицины. Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании». Лицензирование в медицинской деятельности. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. №128 «О лицензировании отдельных видов деятельности».	
Содержание темы самостоятельной работы	Санитарно-эпидемиологические требования к планировке и застройке. Санитарно-эпидемиологические требования к продукции производственно-технического назначения, товарам для личных и бытовых нужд и технологиям их производства. Санитарно-эпидемиологические требования к потенциально опасным для человека химическим, биологическим веществам и отдельным видам продукции. Права и обязанности изготовителя (исполнителя, продавца) в области установления срока службы, срока годности товара (работы), а также гарантийного срока на товар (работу). Недействительность условий договора, ущемляющих права потребителя. Право потребителя на обмен товара надлежащего качества. Принципы защиты прав юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля. Общественная защита прав юридических лиц, индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора), муниципального контроля. Ответственность юридических лиц, индивидуальных предпринимателей за нарушение Федерального закона "О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля" от 26.12.2008 №294-ФЗ.	
Тема 2.8.	Итоговое компьютерное тестирование	УК-1,УК-5

Содержание темы практического занятия	По материалам курса «Правовые основы деятельности врача» студенты проходят итоговое компьютерное тестирование	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к итоговому компьютерному тестированию	
Тема 2.9.	Пробелы в законодательстве РФ о здравоохранении	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	На итоговом занятии будут рассмотрены пробелы в законодательстве РФ о здравоохранении	
Содержание темы самостоятельной работы	Пробелы в законодательстве РФ о здравоохранении	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Памятка антикоррупционера в системе здравоохранения и образования: Справочно- учебное пособие / И.Л.Максимов – Казань: КГМУ, 2015. – 68 с.
2	Правовые основы деятельности врача [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов 1 курса мед.-проф. фак. / [О. М. Смирнова, Г. А. Нафикова] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (421 КБ). - Казань : Бриг, 2018. - 63, [1] с. : табл. - Авт. указаны на обороте тит. л. - Библиогр.: с. 43. - Прил.: с. 44-63. - Б. ц.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			УК-1	УК-5
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Государственное регулирование системы охраны здоровья граждан. Отрасли российского права как гаранты обеспечения прав граждан в сфере здравоохранения	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Права и обязанности граждан при оказании медицинской помощи. Права отдельных групп населения.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.3.	Правовое регулирование отдельных видов медицинской деятельности	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.4.	Модульная контрольная работа №1	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Права медицинских и фармацевтических работников имеры их стимулирования. Обязанности медицинских и фармацевтических работников. Ограничения, налагаемые на медицинских работников и фармацевтических работников при осуществлении ими профессиональной деятельности. Права и обязанности медицинских организаций	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.2.	Система и правовое положение органов исполнительной власти, осуществляющих управление в области здравоохранения. Формы контроля качества и безопасности медицинской деятельности.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.3.	Медицинские экспертизы: понятие, виды, назначение	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.4.	Правовые аспекты ведения медицинской документации	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.5.	Защита прав и законных интересов медицинских работников и медицинских организаций. Юридическая ответственность за правонарушения в сфере охраны здоровья граждан.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.6.	Модульная контрольная работа №2	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.7.	Основные законы, регулирующие организацию и деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия граждан	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.8.	Итоговое компьютерное тестирование	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.9.	Пробелы в законодательстве РФ о здравоохранении	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: основы толкования и интерпретации законодательства в сфере здравоохранения	тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: самостоятельно квалифицировать ситуации в профессиональной деятельности с точки зрения правовой нормы	контрольная работа	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками работы в справочно-правовой системе Гарант, Консультант.Плюс	разноуровневые задачи	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: основные принципы применения правовой нормы в проблемной ситуации в профессиональной деятельности	тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: квалифицировать проблемные ситуации правоотношений в сфере своей профессиональной деятельности	контрольная работа	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками эффективного решения проблемной ситуации, применяя правовые нормы, регулирующие сферу здравоохранения	разноуровневые задачи	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
	УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: основы правомерного поведения в профессиональной деятельности	тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: применять нормы законодательства РФ в сфере здравоохранения при решении проблемных ситуаций в профессиональной деятельности	контрольная работа	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: навыками формулирования самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления с целью формулирования оценки уровня сложности проблемной ситуации	разноуровневые задачи	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.2 Соблюдает этические нормы и права человека	Знать: специфику взаимоотношений с потребителями лекарственных средств и коллегами с учетом индивидуальных особенностей личности на основе принципа равноправия	тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий

		Уметь: строить взаимоотношения с коллегами и потребителями фармацевтической продукции руководствуясь этическими стандартами	контрольная работа	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД, не в полном объеме	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).
		Владеть: принципами фармацевтической деонтологии и этики	разноуровневые задачи	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. пример тестового контроля. Что не является источником права в РФ? 1. правовой обычай 2. юридический прецедент 3. нормативный правовой акт
Ответ: 2
2. Когда была принята Конституция РФ? 1. в декабре 1992 г. 2. в декабре 1993 г. 3. в декабре 1995 г.
Ответ: 2
3. Назовите орган государственной власти, принимающий законы: 1. Президент РФ 2. Государственная Дума РФ 3. Совет Федерации РФ
Ответ: 2
4. С какого возраста наступает административная ответственность: 1. с 15 лет 2. с 16 лет 3. с 18 лет
Ответ: 2
5. Определите, какое из перечисленных наказаний не относится к административным: 1. штраф 2. выговор 3. предупреждение
Ответ: 2

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— устный опрос;

Примеры заданий:

1. Права, обязанности, юридическая ответственность судебного эксперта. 2. Понятие и сущность документа в соответствии с законодательством РФ. 3. Юридическое значение первичной медицинской документации. 4. Правовые последствия ненадлежащего ведения первичной медицинской документации. 5. Экспертное значение первичной медицинской документации. 6. Дисциплинарная ответственность медицинских работников. 7. Административная ответственность медицинских организаций и медицинских работников. 8. Гражданско-правовая ответственность медицинских организаций и медицинских работников. 9. Уголовная ответственность за профессиональные и должностные преступления медицинских работников.

Критерии оценки:

«Зачтено» – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. «Не зачтено» – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— контрольная работа;

Примеры заданий:

1. Социальная функция государства и охрана здоровья граждан. 2. Отрасли российского права, регулирующие охрану здоровья граждан. 3. Права граждан в сфере здравоохранения. 4. Законодательство, регулирующее охрану здоровья граждан в РФ. 5. Важнейшие конституционные права человека на оказание медицинской помощи. 6. Основопологающие права человека при обращении в медицинскую организацию. 7. Взаимосвязь конституционных прав человека и основополагающих прав пациента. 8. Обязанности граждан в сфере охраны здоровья. 9. Права отдельных групп населения при оказании медицинской помощи. 10. Виды медицинской деятельности. 11. Общие положения о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения. 12. Правовые основы иммунопрофилактики инфекционных болезней. 13. Правовые основы предупреждения распространения туберкулеза. 14. Правовые основы предупреждения распространения заболевания, вызванного вирусом иммунодефицита человека. 15. Правовые основы донорства, трансплантации, репродуктивных технологий. 16. Правовые основы оказания психиатрической и наркологической помощи населению. 17. Права медицинских и фармацевтических работников в соответствии с законами РФ. 18. Обязанности фармацевтических и медицинских работников в соответствии с законами РФ. 19. Ограничения, налагаемые на медицинских работников и фармацевтических работников при осуществлении ими профессиональной деятельности в соответствии с законами РФ. 20. Права и обязанности медицинских организаций в соответствии с законодательством РФ.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если сделаны все задания. Оценка «хорошо» сделано минимум 80 % из общего объема. Оценка «удовлетворительно» сделано 40-70 % из общего объема. Оценка «неудовлетворительно» сделано до 40 % из общего объема. Оценка «зачтено» выставляется обучающемуся, если сделано от 40-100 % заданий. Оценка «не зачтено» сделано менее 40 % заданий.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Ситуационные задачи (проблемные правовые ситуации)1. Комендант студенческого общежития был уволен на основании п. 8 ст. 81 Трудового кодекса РФ после того, как в деканат факультета поступило заявление от двух студенток о том, что комендант в пьяном виде пытался к ним приставать, допускал нецензурную брань и т. д. Однако впоследствии выяснилось, что в гостях у указанных студенток после установленного времени, до которого разрешается пребывание посторонних в общежитии, находилась шумная компания, распивавшая спиртные напитки и нарушавшая порядок. Комендант пытался выпроводить припозднившихся гостей, но не мог их утихомирить. Посетители покинули здание общежития только после прибытия наряда милиции, которую вызвал комендант, пригрозив последнему, что «он еще пожалеет». Факт вызова наряда милиции был удостоверен дежурной частью, и честное имя коменданта общежития было восстановлено, как и он сам в прежней должности. Однако переживания были настолько сильны, что немолодой человек оказался в больнице с тяжелым инсультом. Какое решение примет руководство учебного заведения в результате открывшихся фактов? 2. Гражданин Каримов при приеме на работу в качестве продавца кроме трудового договора заключил и договор о полной материальной ответственности за сохранность вверенных ему денежных и материальных ценностей. Через несколько месяцев им была допущена крупная недостача этих ценностей. Между кем возникают правоотношения по возмещению материального ущерба, причиненного работником? 3. Детский дом, финансируемый из муниципального бюджета, располагал двумя зданиями — специализированным зданием в городе и дачей в пригороде, которая использовалась только в течение летнего сезона. Расходы на содержание двух зданий были слишком обременительны, поэтому было принято решение перевести детский дом в пригородное помещение. В здании был выполнен капитальный ремонт на уровне «евростандарта» с помощью зарубежного благотворительного фонда, и условия там стали даже лучше городских, уж, не говоря об экологии. Некогда захолустный пригородный поселок за последние годы стал престижным, в нем появились достойные медицинские учреждения, поэтому перевод детского дома в пригород его воспитанникам однозначно пошел на пользу, тем более что прежние переезды на дачу и обратно были тяжелым испытанием для детей. В общем всем было во благо, кроме сотрудников. Им пришлось или ездить на работу и тратить 2-2,5 часа на дорогу, или увольняться. Администрация детского дома не старалась удержать персонал, потому что уровень жизни и заработной платы в городе и пригороде существенно различается. Однако администрация действовала неправильными методами. Вместо того чтобы подождать, пока работники сами откажутся от удаленной работы, она уволила часть сотрудников по сокращению и набрала новый персонал на месте. В том числе была уволена воспитатель Н. — одинокая мать. Н. была заинтересована в продолжении работы именно в этом месте, поскольку у нее в этом поселке располагался дачный домик, который она могла использовать для постоянного проживания. Насколько правомерны были действия администрации детского дома? Может ли воспитательница Н. опротестовать их действия в суде?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) — ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) — ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) — ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) — ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- контрольная работа
- разноуровневые задачи
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Юридические основы медицинской деятельности [Текст] : [практикум по правоведению] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / О. В. Леонтьев. - 4-е изд., стер. - Санкт-Петербург : СпецЛит, 2016. - 111, [1] с. : табл. ; 20 см. - Прил.: с. 108-109. - Библиогр.: с. 110-111.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	"Правоведение [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям высш. проф. образования группы "Здравоохранение" / В. В. Сергеев и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430156.html
2	Уголовный процесс в вопросах и ответах [Электронный ресурс] / Безлепкин Б.Т. - М. : Проспект, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392253012.html
3	Медицинское право [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сашко С.Ю., Кочорова Л.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418451.html
4	Конституция Российской Федерации в схемах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Крючкова Е.А. - М. : Проспект, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392153794.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Медицинское право журнал. Издаётся с 2003 г. Журнал в РИНЦ. Периодичность 3 раза в полугодие. Зарегистрировано в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) ПИ №ФС77-51730 от 23 ноября 2012 г. ISSN 1813-1239

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Следует соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Правовые основы деятельности врача	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 317 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор-мультимедиа Optoma DS327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102от 24.09.2018,Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Правовые основы деятельности врача	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 319 Стол,стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102от 24.09.2018,Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Правовые основы деятельности врача	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 322 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102от 24.09.2018,Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Правовые основы деятельности врача	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 324 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102от 24.09.2018,Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Правовые основы деятельности врача	Помещение для самостоятельной работы,аудитория 327 Стол аудиторный двухместный на металлокаркасе и стул для обучающихся, шкаф для одежды,стол компьютерный,методические пособия.Станция рабочая Intel Core I5-7400, Компьютер Intel Core 2Duo Windows 10 PRO лицензия №68999077 от 08.08.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68999077 от 08.08.2017,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102 от 24.09.2018,Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020.Windows 7 Prof SP1 лицензия №61953158 от 14.06.2013, Office Professional Plus 2013 лицензия №61953158 от 14.06.2013,ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102 от 24.09.2018,Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Правовые основы деятельности врача	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска,Камера Sony, Интерактивная трибуна, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020Kaspersky Endpoint Security лицензия №17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Физика

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра медицинской и биологической физики имени академика Е.Е. Никольского

Очное отделение

Курс: 1

Первый семестр, Второй семестр

Зачет 0 час.

Лекции 20 час.

Практические 60 час.

СРС 64 час.

Всего 144 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Профессор С. Н. Гришин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат физико-математических наук Р. С. Гиматдинов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Профессор , доктор биологических наук С. Н. Гришин

Доцент , кандидат биологических наук А. Р. Шайхутдинова

Ассистент , кандидат химических наук Н. М. Каштанова

Ассистент , кандидат технических наук Г. Г. Сучкова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Формирование системных знаний о физических свойствах материи и физических процессах, протекающих в биологических объектах, в том числе в человеческом организме.

Задачи освоения дисциплины:

Приобрести физические и биофизические знания и умения, формирующие научное мировоззрение, обеспечивающие исходный уровень для изучения последующих дисциплин. Формирование у студентов логического мышления, способностей к точной постановке задач и определению приоритетов при решении профессиональных проблем.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-12 ИОПК-12.1 Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии, включая технологии беспроводной связи, мобильные сети связи, цифровые сервисы в профессиональной деятельности	Знать: природу передачи данных по мобильным сетям связи Уметь: производить передачу медицинских данных по мобильным сетям связи Владеть: навыками передачи медицинских данных по мобильным сетям связи
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: основные физические методы решения профессиональных задач Уметь: пользоваться основными физическими методами решения профессиональных задач Владеть: основными физическими методами решения профессиональных задач
		ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: интерпретацию методов исследования при решении профессиональных задач Уметь: интерпретировать результаты физических исследований при решении профессиональных задач Владеть: навыками физических исследований при решении профессиональных задач
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач Уметь: использовать медицинские технологии, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированное оборудование и медицинские изделия при решении профессиональных задач Владеть: алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Нормальная физиология", "Радиационная гигиена", "Онкология, лучевая терапия".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
144	20	60	64

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	47	8	15	24	
Тема 1.1.	11	2	3	6	задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	11	2	3	6	задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	8	2		6	задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	17	2	9	6	задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	73	6	45	22	
Тема 2.1.	14	2	6	6	задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	40	2	30	8	задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	19	2	9	8	задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	24	6		18	
Тема 3.1.	8	2		6	задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	8	2		6	задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	8	2		6	задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	144	20	60	64	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека	ОПК-3,ОПК-4
Тема 1.1.	Электрические явления в живой природе, типы клеток, понятие возбудимых клеток. Модель строения биологических мембран. Основные функции клеточной цитоплазматической мембраны. Транспорт веществ через биологические мембраны. Диффузия. Активный транспорт - ионные насосы. Потенциал покоя. Механизмы формирования потенциала покоя. Уравнение Нернста. Уравнение Гольдмана-Ходжкина-Катца. Потенциал действия. Современные гипотезы электрогенеза. Теория отведений Эйнтховена. Электрокардиография. Регистрация и анализ биопотенциалов сердца	ОПК-3,ОПК-4
Содержание лекционного курса	Электрические явления в живой природе, типы клеток, понятие возбудимых клеток. Модель строения биологических мембран. Основные функции клеточной цитоплазматической мембраны. Транспорт веществ через биологические мембраны. Диффузия. Активный транспорт - ионные насосы. Потенциал покоя. Механизмы формирования потенциала покоя. Уравнение Нернста. Уравнение Гольдмана-Ходжкина-Катца. Потенциал действия. Современные гипотезы электрогенеза. Теория отведений Эйнтховена. Электрокардиография	
Содержание темы практического занятия	Регистрация и анализ биопотенциалов сердца. ЭКГ	
Содержание темы самостоятельной работы	Электрические явления в живой природе, типы клеток, понятие возбудимых клеток. Модель строения биологических мембран. Основные функции клеточной цитоплазматической мембраны. Транспорт веществ через биологические мембраны. Диффузия. Активный транспорт - ионные насосы. Потенциал покоя. Механизмы формирования потенциала покоя. Уравнение Нернста. Уравнение Гольдмана-Ходжкина-Катца. Потенциал действия. Современные гипотезы электрогенеза.	
Тема 1.2.	Удельное сопротивление биологических тканей и жидкостей. Прохождение тока через ткани организма. Импеданс тканей организма. Эквивалентная электрическая схема ткани. Физические основы реографии. Реография	ОПК-3,ОПК-4
Содержание лекционного курса	Удельное сопротивление биологических тканей и жидкостей. Прохождение тока через ткани организма. Импеданс тканей организма. Эквивалентная электрическая схема ткани. Физические основы реографии. Реография	
Содержание темы практического занятия	Знакомство с понятиями импеданса и дисперсии электропроводности живой ткани, с физическими основами реографии и принципом работы реографа	
Содержание темы самостоятельной работы	Удельное сопротивление биологических тканей и жидкостей. Прохождение тока через ткани организма. Импеданс тканей организма. Эквивалентная электрическая схема ткани.	
Тема 1.3.	Механические явления в живой природе. Мышечное волокно как механическая машина превращения энергии химических реакций в полезную работу. Основные законы мышечного сокращения. Молекулярные основы биологической подвижности. Модель мышечного сокращения. Гидролиз АТФ и энергетика сокращения. Феномены механохимического сопряжения и разобщения. Электромеханическое сопряжение в мышцах. Молекулярная основа основных законов мышечного сокращения. Современные методы исследования мышечного сокращения, новые факты и гипотезы. Сердце как насосно-мышечная механическая система. Особенности конструкции сердца и материала (миокарда). Электромеханическая связь в сердце. Взаимосвязь механического напряжения в сердечной стенке с давлением в насосной камере. Сердечный цикл. Понятия полной и полезной работы сердца, мощности и КПД, и их физический смысл. Принципы регуляции насосной функции сердца. Физические принципы адаптации сердца к нагрузкам	ОПК-3,ОПК-4
Содержание лекционного курса	Механические явления в живой природе. Мышечное волокно как механическая машина превращения энергии химических реакций в полезную работу. Основные законы мышечного сокращения. Молекулярные основы биологической подвижности. Модель мышечного сокращения. Гидролиз АТФ и энергетика сокращения. Феномены механохимического сопряжения и разобщения. Электромеханическое сопряжение в мышцах. Молекулярная основа основных законов мышечного сокращения. Современные методы исследования мышечного сокращения, новые факты и гипотезы. Сердце как насосно-мышечная механическая система. Особенности конструкции сердца и материала (миокарда). Электромеханическая связь в сердце. Взаимосвязь механического напряжения в сердечной стенке с давлением в насосной камере. Сердечный цикл. Понятия полной и полезной работы сердца, мощности и КПД, и их физический смысл. Принципы регуляции насосной функции сердца. Физические принципы адаптации сердца к нагрузкам	
Содержание темы самостоятельной работы	Механические явления в живой природе. Мышечное волокно как механическая машина превращения энергии химических реакций в полезную работу. Основные законы мышечного сокращения. Молекулярные основы биологической подвижности. Модель мышечного сокращения. Гидролиз АТФ и энергетика сокращения. Феномены механохимического сопряжения и разобщения. Электромеханическое сопряжение в мышцах. Молекулярная основа основных законов мышечного сокращения. Современные методы исследования мышечного сокращения, новые факты и гипотезы. Сердце как насосно-мышечная механическая система. Особенности конструкции сердца и материала (миокарда). Электромеханическая связь в сердце. Взаимосвязь механического напряжения в сердечной стенке с давлением в насосной камере. Сердечный цикл. Понятия полной и полезной работы сердца, мощности и КПД, и их физический смысл. Принципы регуляции насосной функции сердца. Физические принципы адаптации сердца к нагрузкам	

Тема 1.4.	Поверхностное натяжение. Уравнение Бернулли. Внутреннее трение (вязкость) жидкости. Формула Ньютона. Ньютоновские и неньютоновские жидкости. Методы определения вязкости жидкости. Вязкость крови и других биологических жидкостей. Ламинарное и турбулентное течение. Число Рейнольдса. Физические основы гемодинамики. Течение вязкой жидкости в цилиндрических трубах. Формула Пуазейля. Распределение давления при течении реальной жидкости по трубам постоянного, переменного сечения и разветвленным. Особенности движения пульсирующего потока жидкости по трубам с эластичными стенками. Распределение скоростей и давлений крови в различных отделах сосудистой системы. Физические основы клинического метода измерения давления крови	ОПК-3,ОПК-4
Содержание лекционного курса	Поверхностное натяжение. Уравнение Бернулли. Внутреннее трение (вязкость) жидкости. Формула Ньютона. Ньютоновские и неньютоновские жидкости. Методы определения вязкости жидкости. Вязкость крови и других биологических жидкостей. Ламинарное и турбулентное течение. Число Рейнольдса. Физические основы гемодинамики. Течение вязкой жидкости в цилиндрических трубах. Формула Пуазейля. Распределение давления при течении реальной жидкости по трубам постоянного, переменного сечения и разветвленным. Особенности движения пульсирующего потока жидкости по трубам с эластичными стенками. Распределение скоростей и давлений крови в различных отделах сосудистой системы. Физические основы клинического метода измерения давления крови	
Содержание темы практического занятия	Определение коэффициента поверхностного натяжения жидкости. Определение вязкости жидкости. Физическая модель артериального кровообращения. Основы метода измерения давления крови. Статобработка данных.	
Содержание темы самостоятельной работы	Уравнение Бернулли. Формула Ньютона. Ньютоновские и неньютоновские жидкости. Методы определения вязкости жидкости. Вязкость крови и других биологических жидкостей. Ламинарное и турбулентное течение. Число Рейнольдса. Физические основы гемодинамики. Течение вязкой жидкости в цилиндрических трубах. Формула Пуазейля. Распределение давления при течении реальной жидкости по трубам постоянного, переменного сечения и разветвленным. Особенности движения пульсирующего потока жидкости по трубам с эластичными стенками. Распределение скоростей и давлений крови в различных отделах сосудистой системы.	
Раздел 2.	Физические основы диагностических и лечебных методов в медицине	ОПК-3,ОПК-4
Тема 2.1.	Механические волны. Уравнение волны. Поток энергии волны. Эффект Доплера. Акустика. Природа звука. Тоны и шумы. Физические характеристики звука. Характеристики слухового ощущения и их связь с физическими характеристиками звука. Физика ультразвуковых колебаний. Особенности распространения УЗ в биологических средах. Источники и приемники УЗ колебаний	ОПК-3,ОПК-4
Содержание лекционного курса	Механические волны. Уравнение волны. Поток энергии волны. Эффект Доплера. Акустика. Природа звука. Тоны и шумы. Физические характеристики звука. Характеристики слухового ощущения и их связь с физическими характеристиками звука. Физика ультразвуковых колебаний. Особенности распространения УЗ в биологических средах. Источники и приемники УЗ колебаний	
Содержание темы практического занятия	Физические основы тональной пороговой аудиометрии. Снятие аудиограммы. Физические основы ультразвуковой эхолокации. Определение толщины дефекта в сплошных средах.	
Содержание темы самостоятельной работы	Механические волны. Уравнение волны. Поток энергии волны. Эффект Доплера. Акустика. Природа звука. Тоны и шумы. Физические характеристики звука. Характеристики слухового ощущения и их связь с физическими характеристиками звука. Физика ультразвуковых колебаний. Особенности распространения УЗ в биологических средах. Источники и приемники УЗ колебаний	
Тема 2.2.	Микроскопия. Спектроскопия. Законы света. Поляризация света. Способы поляризации света. Оптическое активное вещество. Использование поляризованного света в медико-биологических исследованиях: поляриметрия (сахариметрия). Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта-Бера. Концентрационная колориметрия. Рассеяние света мутными средами. Молекулярное рассеяние. Закон Релея. Нефелометрия. Различные виды люминесценции. Фотоллюминесценция. Применение люминесцентного анализа в медицине. Оптические квантовые генераторы (лазеры) и их применение в медицине. Люминесцентный анализ.	ОПК-3,ОПК-4
Содержание лекционного курса	Поляризация света. Способы поляризации света. Оптическая активность вещества. Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта-Бера. Рассеяние света мутными средами. Молекулярное рассеяние. Закон Релея. Нефелометрия. Различные виды люминесценции. Фотоллюминесценция. Применение люминесцентного анализа в медицине. Оптические квантовые генераторы (лазеры) и их применение в медицине. Люминесцентный анализ	
Содержание темы практического занятия	Изучение микроскопа и измерение микрообъектов. Определение показателя преломления с помощью рефрактометра. Определение концентрации вещества в растворе. Снятие характеристик световодов. Измерение длин волн спектральных линий с помощью монохроматора-спектроскопа. Измерение концентрации вещества в растворах с помощью фотокolorиметра. Измерение концентрации вещества в растворах с помощью фотометра ЛМФ-69 (нефелометра). Изучение явлений поляризации и оптической активности. Определение концентрации глюкозы в растворах. Определение концентрации растворов с помощью интерферометра. Изучение явления дифракции света. Определение длины волны лазерного излучения при помощи дифракционной решетки. Изучение законов фотоэффекта. Измерение освещенности объектов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Законы света. Поляризация света. Способы поляризации света. Оптическая активность вещества. Использование поляризованного света в медико-биологических исследованиях: поляриметрия (сахариметрия). Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта-Бера. Концентрационная колориметрия. Рассеяние света мутными средами. Молекулярное рассеяние. Закон Релея. Нефелометрия. Различные виды люминесценции. Фотоллюминесценция. Применение люминесцентного анализа в медицине. Оптические квантовые генераторы (лазеры) и их применение в медицине. Люминесцентный анализ.	

Тема 2.3.	Первичное действие постоянного и импульсного токов на ткани организма. Гальванизация. Лечебный электрофорез. Первичное действие электромагнитных колебаний и волн на ткани организма. Методы высокочастотной электротерапии. УВЧ-терапия. Примеры ядер, обладающих свойством ЯМР, их характеристики. Поведение магнитного момента ядра в постоянном магнитном поле. Вектор намагниченности образца. Получение исходных данных в ЯМР методах. Основы магнитобиологии. Что такое рентгеновское излучение (РИ): диапазон частот (длин волн), принцип получения. Взаимодействие РИ с биологическими тканями (физические и биологические аспекты). Коэффициенты линейного затухания РИ. Его характеристики. Источники гамма-излучения. Взаимодействие гамма-квантов с веществом. Радиоизотопы, как источники ГИ. Радиофармпрепараты	ОПК-3,ОПК-4
Содержание лекционного курса	Первичное действие постоянного и импульсного токов на ткани организма. Гальванизация. Лечебный электрофорез. Первичное действие электромагнитных колебаний и волн на ткани организма. Методы высокочастотной электротерапии. УВЧ-терапия. Примеры ядер, обладающих свойством ЯМР, их характеристики. Поведение магнитного момента ядра в постоянном магнитном поле. Вектор намагниченности образца. Получение исходных данных в ЯМР методах. Основы магнитобиологии. Что такое рентгеновское излучение (РИ): диапазон частот (длин волн), принцип получения. Взаимодействие РИ с биологическими тканями (физические и биологические аспекты). Коэффициенты линейного затухания РИ. Его характеристики. Источники гамма-излучения. Взаимодействие гамма-квантов с веществом. Радиоизотопы, как источники ГИ. Радиофармпрепараты	
Содержание темы практического занятия	Ознакомление с теоретическими основами низкочастотной электротерапии и применением ее в медицине, изучение аппарата «Амплипульс». Физические основы высокочастотной терапии. Исследование теплового эффекта УВЧ-терапии. Радиоактивность. Взаимодействие ядерных излучений с веществом. Детекторы ионизирующих излучений.	
Содержание темы самостоятельной работы	Гальванизация. Лечебный электрофорез. Первичное действие электромагнитных колебаний и волн на ткани организма. Методы высокочастотной электротерапии. УВЧ-терапия. Примеры ядер, обладающих свойством ЯМР, их характеристики. Поведение магнитного момента ядра в постоянном магнитном поле. Вектор намагниченности образца. Получение исходных данных в ЯМР методах. Основы магнитобиологии. Что такое рентгеновское излучение (РИ): диапазон частот (длин волн), принцип получения. Взаимодействие РИ с биологическими тканями (физические и биологические аспекты). Коэффициенты линейного затухания РИ. Его характеристики. Источники гамма-излучения. Взаимодействие гамма-квантов с веществом. Радиоизотопы, как источники ГИ.	
Раздел 3.	Медицинская аппаратура	ОПК-12,ОПК-3
Тема 3.1.	Физические основы функционирования медицинской аппаратуры. Усилители и генераторы в медаппаратуре. Примеры конструкций медицинских аппаратов. Классификация физических методов, используемых в медицине: по назначению (диагностика, лечение), по типу используемых излучений, по типу регистрируемых сигналов, по разрешающей способности, по уровню инвазивности и вредного воздействия, по широте применения	ОПК-12,ОПК-3
Содержание лекционного курса	Физические основы функционирования медицинской аппаратуры. Усилители и генераторы в медаппаратуре. Примеры конструкций медицинских аппаратов. Классификация физических методов, используемых в медицине: по назначению (диагностика, лечение), по типу используемых излучений, по типу регистрируемых сигналов, по разрешающей способности, по уровню инвазивности и вредного воздействия, по широте применения	
Содержание темы самостоятельной работы	Усилители и генераторы в медаппаратуре. Примеры конструкций медицинских аппаратов. Классификация физических методов, используемых в медицине: по назначению (диагностика, лечение), по типу используемых излучений, по типу регистрируемых сигналов, по разрешающей способности, по уровню инвазивности и вредного воздействия, по широте применения	
Тема 3.2.	Основные понятия медицинской электроники. Датчики медико-биологической информации. Классификация датчиков медицинской электронной информации. Эксплуатационные характеристики электроизмерительных приборов. Надежность медицинской аппаратуры. Безопасность медицинской аппаратуры. Способы защиты от поражения током электро медицинской аппаратуры. Терапевтический контур в медицинских приборах. Инструктаж по технике безопасности. Передача результатов измерения с помощью радиотелеметрии.	ОПК-12,ОПК-3
Содержание лекционного курса	Основные понятия медицинской электроники. Датчики медико-биологической информации. Классификация датчиков медицинской электронной информации. Эксплуатационные характеристики электроизмерительных приборов. Надежность медицинской аппаратуры. Безопасность медицинской аппаратуры. Способы защиты от поражения током электро медицинской аппаратуры. Терапевтический контур в медицинских приборах. Инструктаж по технике безопасности. Передача результатов измерения с помощью радиотелеметрии	
Содержание темы самостоятельной работы	Датчики медико-биологической информации. Классификация датчиков медицинской электронной информации. Эксплуатационные характеристики электроизмерительных приборов. Надежность медицинской аппаратуры. Безопасность медицинской аппаратуры. Способы защиты от поражения током электро медицинской аппаратуры. Терапевтический контур в медицинских приборах. Инструктаж по технике безопасности. Передача результатов измерения с помощью радиотелеметрии	
Тема 3.3.	Искусственный интеллект в медицинских технологиях. Искусственный интеллект и медицинская аппаратура	ОПК-12,ОПК-3
Содержание лекционного курса	Искусственный интеллект в медицинских технологиях. Искусственный интеллект и медицинская аппаратура	
Содержание темы самостоятельной работы	Искусственный интеллект в медицинских технологиях. Искусственный интеллект и медицинская аппаратура	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие по биофизике, медицинской электронике и оптике. Лабораторный практикум / Электронный ресурс / под ред. Е.Е. Никольского, сост.: Р.У. Ахмерова, А.М. Галеев, Р.С. Гиматдинов и др. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2016. – 248 с.
2	Механические свойства биологических тканей, органов и систем: учеб. пособие / Электронный ресурс / Т.И. Оранская, Н.М. Каштанова, А.Р. Шайхутдинова и др. – Казань: Изд-во Казан. ун-та, 2018. – 152 с.
3	Плазматическая мембрана. Передача возбуждения. Устройства регистрации: учебное пособие / Электронный ресурс / С.Н. Гришин, Н.М. Каштанова, Т.И. Оранская, Р.С. Гиматдинов. – Казань: Издательство Казанского университета, 2021. – 160 с.
4	Действие электромагнитных полей и токов на биологические объекты: учебное пособие / Электронный ресурс / Т.И. Оранская, Н.М. Каштанова, С.Н. Гришин, Р.С. Гиматдинов. – Казань: Издательство Казанского университета, 2022. – 154 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-12	ОПК-3	ОПК-4
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Электрические явления в живой природе, типы клеток, понятие возбудимых клеток. Модель строения биологических мембран. Основные функции клеточной цитоплазматической мембраны. Транспорт веществ через биологические мембраны. Диффузия. Активный транспорт - ионные насосы. Потенциал покоя. Механизмы формирования потенциала покоя. Уравнение Нернста. Уравнение Гольдмана-Ходжкина-Катца. Потенциал действия. Современные гипотезы электрогенеза. Теория отведений Эйнтховена. Электрокардиография. Регистрация и анализ биопотенциалов сердца	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 1.2.	Удельное сопротивление биологических тканей и жидкостей. Прохождение тока через ткани организма. Импеданс тканей организма. Эквивалентная электрическая схема ткани. Физические основы реографии. Реография	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 1.3.	Механические явления в живой природе. Мышечное волокно как механическая машина превращения энергии химических реакций в полезную работу. Основные законы мышечного сокращения. Молекулярные основы биологической подвижности. Модель мышечного сокращения. Гидролиз АТФ и энергетика сокращения. Феномены механохимического сопряжения и разобщения. Электромеханическое сопряжение в мышцах. Молекулярная основа основных законов мышечного сокращения. Современные методы исследования мышечного сокращения, новые факты и гипотезы. Сердце как насосно-мышечная механическая система. Особенности конструкции сердца и материала (миокарда). Электромеханическая связь в сердце. Взаимосвязь механического напряжения в сердечной стенке с давлением в насосной камере. Сердечный цикл. Понятия полной и полезной работы сердца, мощности и КПД, и их физический смысл. Принципы регуляции насосной функции сердца. Физические принципы адаптации сердца к нагрузкам	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 1.4.	Поверхностное натяжение. Уравнение Бернулли. Внутреннее трение (вязкость) жидкости. Формула Ньютона. Ньютоновские и неньютоновские жидкости. Методы определения вязкости жидкости. Вязкость крови и других биологических жидкостей. Ламинарное и турбулентное течение. Число Рейнольдса. Физические основы гемодинамики. Течение вязкой жидкости в цилиндрических трубах. Формула Пуазейля. Распределение давления при течении реальной жидкости по трубам постоянного, переменного сечения и разветвленным. Особенности движения пульсирующего потока жидкости по трубам с эластичными стенками. Распределение скоростей и давлений крови в различных отделах сосудистой системы. Физические основы клинического метода измерения давления крови	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Механические волны. Уравнение волны. Поток энергии волны. Эффект Доплера. Акустика. Природа звука. Тоны и шумы. Физические характеристики звука. Характеристики слухового ощущения и их связь с физическими характеристиками звука. Физика ультразвуковых колебаний. Особенности распространения УЗ в биологических средах. Источники и приемники УЗ колебаний	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 2.2.	Микроскопия. Спектроскопия. Законы света. Поляризация света. Способы поляризации света.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+

	Оптическая активность вещества. Использование поляризованного света в медико-биологических исследованиях: поляриметрия (сахариметрия). Поглощение света. Закон Бугера-Ламберта-Бера. Концентрационная колориметрия. Рассеяние света мутными средами. Молекулярное рассеяние. Закон Релея. Нефелометрия. Различные виды люминесценции. Фотолюминесценция. Применение люминесцентного анализа в медицине. Оптические квантовые генераторы (лазеры) и их применение в медицине. Люминесцентный анализ.	Самостоятельная работа		+	+
Тема 2.3.	Первичное действие постоянного и импульсного токов на ткани организма. Гальванизация. Лечебный электрофорез. Первичное действие электромагнитных колебаний и волн на ткани организма. Методы высокочастотной электротерапии. УВЧ-терапия. Примеры ядер, обладающих свойством ЯМР, их характеристики. Поведение магнитного момента ядра в постоянном магнитном поле. Вектор намагниченности образца. Получение исходных данных в ЯМР методах. Основы магнитобиологии. Что такое рентгеновское излучение (РИ): диапазон частот (длин волн), принцип получения. Взаимодействие РИ с биологическими тканями (физические и биологические аспекты). Коэффициенты линейного затухания РИ. Его характеристики. Источники гамма-излучения. Взаимодействие гамма-квантов с веществом. Радионуклиды, как источники ГИ. Радиофармпрепараты	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Физические основы функционирования медицинской аппаратуры. Усилители и генераторы в медаппаратуре. Примеры конструкций медицинских аппаратов. Классификация физических методов, используемых в медицине: по назначению (диагностика, лечение), по типу используемых излучений, по типу регистрируемых сигналов, по разрешающей способности, по уровню инвазивности и вредного воздействия, по широте применения	Лекция	+	+	
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 3.2.	Основные понятия медицинской электроники. Датчики медико-биологической информации. Классификация датчиков медицинской электронной информации. Эксплуатационные характеристики электроизмерительных приборов. Надежность медицинской аппаратуры. Безопасность медицинской аппаратуры. Способы защиты от поражения током электро медицинской аппаратуры. Терапевтический контур в медицинских приборах. Инструктаж по технике безопасности. Передача результатов измерения с помощью радиотелеметрии.	Лекция	+	+	
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 3.3.	Искусственный интеллект в медицинских технологиях. Искусственный интеллект и медицинская аппаратура	Лекция	+	+	
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-12 ИОПК-12.1 Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии, включая технологии беспроводной связи, мобильные сети связи, цифровые сервисы в профессиональной деятельности	Знать: природу передачи данных по мобильным сетям связи	тестирование	Имеет фрагментарные знания	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: производить передачу медицинских данных по мобильным сетям связи	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками передачи медицинских данных по мобильным сетям связи	задания на принятие решения в ситуации выбора	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: основные физические методы решения профессиональных задач	тестирование	Имеет фрагментарные знания	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: пользоваться основными физическими методами решения профессиональных задач	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: основными физическими методами решения профессиональных задач	задания на принятие решения в ситуации выбора	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: интерпретацию методов исследования при решении профессиональных задач	тестирование	Имеет фрагментарные знания	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: интерпретировать результаты физических исследований при решении профессиональных задач	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками физических исследований при решении профессиональных задач	задания на принятие решения в ситуации выбора	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	тестирование	Имеет фрагментарные знания	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: использовать медицинские технологии, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированное оборудование и медицинские изделия при решении профессиональных задач	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	задания на принятие решения в ситуации выбора	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Какая физическая характеристика звука определяет его высоту? А) звуковое давление Б) интенсивность В) частота Г) акустический спектр
2. Коэффициент отражения ультразвука от границы раздела каких двух сред наименьший: А) оргстекло – воздух Б) оргстекло – вода В) оргстекло – глицерин
3. На чем основана работа источника ультразвука? А) обратный пьезоэффект Б) эффект Доплера В) прямой пьезоэффект Г) магнитострикция

Критерии оценки:

90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— устный опрос;

Примеры заданий:

Примеры вопросов для устного опроса: 1) Закон Стокса. Силы действующие на падающий в вязкой жидкости шарик 2) Закон Вебера-Фехнера 3) Формула Ньютона для вязкой жидкости 4) Закон радиоактивного распада 5) Формула Пуазейля 6) Количество теплоты, выделяющееся в тканях-диэлектриках при УВЧ-терапии

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ полностью верен. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ в целом верен, но есть отдельные недочеты. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – намечены верные вектора ответа, но в целом ответ не полностью верен. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— задания проверки навыков на принятие решения в ситуации выбора, в проблемной ситуации;

Примеры заданий:

У условно здорового нормостеника при регистрации электрокардиограммы в стандартных отведениях Эйнтовена амплитуда зубца R имеет меньше во втором отведении, чем в первом и третьем. Есть основание считать, что перепутана маркировка у каких-то двух из четырех электродов, присоединенных к конечностям. Какие электроды могли быть перепутаны. Какие электроды могли быть перепутаны?

Критерии оценки:

"Отлично" (90-100 баллов) - ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. "Хорошо" (80-89 баллов) - Задание выполнено, но, оценка события верна на 80%. "Удовлетворительно" (70-79 баллов) - ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

задания на принятие решения в ситуации выбора
тестирование
устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Медицинская и биологическая физика [Электронный ресурс] : учебник / Ремизов А.Н. - 4-е изд., испр. и перераб. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Методическое пособие по оптике [Электронный ресурс] : лабораторный практикум / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. мед. и биол. физики с информатикой и мед. аппаратурой ; [сост. Р. У. Ахмерова и др. ; под ред. Е. Е. Никольского]. - Электрон. текстовые дан. (2,34 МБ). - Казань : КГМУ, 2013. - 122 с. ЭБС КГМУ
2	Учебно-методическое пособие по биофизике и медицинской электронике [Электронный ресурс] : лабораторный практикум : в 2 ч. Ч. 1 / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. мед. и биол. физики с информатикой и мед. аппаратурой ; [сост. Р. У. Ахмерова и др. ; под ред. Е. Е. Никольского]. - Электрон. текстовые дан. (1,17 МБ). - Казань : КГМУ, 2013. - 87 с. : ЭБС КГМУ
3	Учебно-методическое пособие по биофизике и медицинской электронике [Электронный ресурс] : лабораторный практикум : в 2 ч. Ч. 2 / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. мед. и биол. физики с информатикой и мед. аппаратурой ; [сост. Р. У. Ахмерова и др. ; под ред. Е. Е. Никольского]. - Электрон. текстовые дан. (1,48 МБ). - Казань : КГМУ, 2013. - 83 с. : ЭБС КГМУ

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Биофизика» (eLIBRARY.RU)
2	Журнал "Медицинская физика" (eLIBRARY.RU)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru

Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>

Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>

Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>

Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дубль

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из област

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Вся работа надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сноска начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Физика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	
Физика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Камера Sony, Интерактивная трибуна, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физика	Помещение для самостоятельной работы ауд. №504 Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows XP Prof SP3 лицензия №43234571 от 06.08.2012 Microsoft Office 2007 Suites лицензия №43234571 от 06.08.2012	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физика	Учебная аудитория для проведения семинарского типа (лабораторных занятий) №501. физические столы, меловая доска, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, фотокалориметр КФК-2, скамья оптическая, лазер полупроводниковый, осветители (3 шт), экран, монохроматор двойной ДМР-4, люксметр Ю-16, амперметр, микроамперметр, фотометр ЛМФ-69, микроскоп (2 шт), рефрактометр ИРФ-23, интерферометр, поляриметр, световоды, дифракционная решетка, установка д/проверки закона Малюса поляризованного света	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физика	Учебная аудитория для проведения семинарского типа (лабораторных занятий) №509 Физические столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, аудиометр АА-02, аппарат «Ультразвук», радиометр, Амплипульс-4, осциллограф С1-94М (2 шт), аппарат д/измерения давления крови, электрокардиограф ЭК1Т, химическая посуда, аппарат д/УВЧ-терапии 30-2, генератор сигналов ГЗ-34, функциональный генератор ФГ-100, доска учебная, кушетка д/снятия ЭКГ.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Физика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа ауд. №221 Столы, стулья для обучающихся; компьютеры для обучающихся Windows 10 PRO лицензия № 68971022 от 16.10.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68971022 от 16.10.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Психология, педагогика

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра психиатрии и медицинской психологии

Очное отделение

Курс: 1

Первый семестр

Зачет с оценкой 0 час.

Лекции 20 час.

Практические 34 час.

СРС 54 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"

Т. В. Рябова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

В. Д. Менделевич

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат психологических наук

Т. В. Рябова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Формирование у студента основ психологического и педагогического мировоззрения как основы для изучения дисциплин профессионального цикла и для последующей профессиональной деятельности в связи с формируемыми компетенциями

Задачи освоения дисциплины:

□ введение студента в научное поле дисциплин психолого-педагогического характера для успешной социализации и профессионализации в специальностях, относящихся к категории «профессии служения людям»; □ формирование у студента знаний о внутреннем мире и поведении человека; □ обучение студента использованию этих знаний в профессиональной практике; □ формирование у студента навыков делового и межличностного общения, приемам эффективного партнерского взаимодействия с пациентами, коллегами, социальными институтами; □ обучение студента приемам и методам совершенствования собственной личностной и познавательной сферы, развитие мотивации к личностному и профессиональному росту.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПК-5 ИПК-5.1 Использует алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий	Знать: алгоритм проведения гигиенического воспитания Уметь: использовать алгоритм проведения обучения Владеть: навыками обучения и воспитания граждан
		ПК-5 ИПК-5.2 Использует алгоритм проведения профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников, в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий	Знать: алгоритм проведения аттестации Уметь: использовать алгоритм аттестации Владеть: навыками коммуникационных интернет - технологий
		ПК-5 ИПК-5.3 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать: основы обучения декретированных групп Уметь: готовить материал для обучения Владеть: навыками гигиенического воспитания
Универсальные компетенции	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3 ИУК-3.1 Проявляет лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей	Знать: основы лидерства Уметь: проявлять лидерство Владеть: навыками планирования
		УК-3 ИУК-3.2 Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализуя основные функции управления	Знать: основы командной работы Уметь: вырабатывать командную стратегию Владеть: навыками выполнения задач
		УК-3 ИУК-3.3 Формулирует, аргументирует, отстаивает свое мнение и общие решения, несет личную ответственность за результаты, разрешает конфликты на основе согласования позиций и учета интересов	Знать: основы критического мышления Уметь: формулировать свое мнение Владеть: навыками несения ответственности
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.1 Выбирает и использует наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, эффективно ведет диалог с партнером, высказывает и обосновывает мнения (суждения) и запрашивает мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения	Знать: средства коммуникации Уметь: выбирать средства коммуникации Владеть: навыками взаимодействия
		УК-4 ИУК-4.2 Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: основы риторики Уметь: соблюдать нормы публичной речи Владеть: навыками письменного изложения
		УК-4 ИУК-4.4 Соблюдает принципы работы с цифровыми средствами, позволяющие во взаимодействии с другими людьми достигать поставленных целей в профессиональной деятельности	Знать: принципы работы с цифровыми средствами Уметь: соблюдать принципы работы Владеть: навыками взаимодействия

Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.2 Учитывает и умеет соблюдать этические нормы и права человека	Знать:этические нормы Уметь:соблюдать права человека Владеть:навыками учета норм
		УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать:основы межкультурного взаимодействия Уметь:грамотно излагать информацию Владеть:навыками доступно излагать информацию
Универсальные компетенции	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6 ИУК-6.1 Представляет перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знать:основы целеполагания Уметь:представлять цели Владеть:навыками учета возможностей
		УК-6 ИУК-6.2 Выбирает наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать:пути совершенствования деятельности Уметь:выбирать эффективные пути Владеть:навыками самооценки
		УК-6 ИУК-6.3 Определяет приоритеты в собственной деятельности, контролирует и анализирует ее результаты	Знать:приоритеты деятельности Уметь:контролировать деятельность Владеть:навыками анализа
		УК-6 ИУК-6.4 Ставит себе образовательные цели под возникающие жизненные задачи, подбирает способы решения и средства развития (в том числе с использованием цифровых средств) необходимых компетенций, в том числе в условиях неопределенности	Знать:основы целеполагания Уметь:ставить цели Владеть:навыками подбора средств
Универсальные компетенции	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8 ИУК-8.1 Распознает и оценивает опасные и чрезвычайные ситуации, определяет способы защиты от них, оказывает само- и взаимопомощь в случае появления опасностей	Знать:способы защиты от опасных ситуаций Уметь:распознавать чрезвычайные ситуации Владеть:навыками оценки опасных ситуаций

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Психофизиологические основы деятельности", "Гигиеническое воспитание и обучение".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
108	20	34	54

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	44	8	12	24	
Тема 1.1.	20	4	6	10	тестирование
Тема 1.2.	24	4	6	14	презентации, тестирование
Раздел 2.	44	8	16	20	
Тема 2.1.	22	4	8	10	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, тестирование
Тема 2.2.	22	4	8	10	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, презентации, тестирование
Раздел 3.	20	4	6	10	
Тема 3.1.	20	4	6	10	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, тестирование
ВСЕГО:	108	20	34	54	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Предмет психологии	УК-3,УК-4
Тема 1.1.	Предмет и задачи психологии	УК-3
Содержание лекционного курса	определение психологии. место психологии в системе наук	
Содержание темы практического занятия	методы психологии	
Содержание темы самостоятельной работы	история психологии	
Тема 1.2.	Категории психологии	УК-4
Содержание лекционного курса	категории психологии	
Содержание темы практического занятия	категория общения	
Содержание темы самостоятельной работы	категория сознания	
Раздел 2.	Процессы и свойства	УК-5,УК-6
Тема 2.1.	Познавательные процессы	УК-5
Содержание лекционного курса	память. внимание	
Содержание темы практического занятия	мышление. воображение	
Содержание темы самостоятельной работы	ощущение. восприятие	
Тема 2.2.	Свойства личности	УК-6
Содержание лекционного курса	характер. темперамент	
Содержание темы практического занятия	эмоции. мотивация	
Содержание темы самостоятельной работы	воля. способности	
Раздел 3.	Педагогика	ПК-5,УК-8
Тема 3.1.	основы педагогики	ПК-5,УК-8
Содержание лекционного курса	обучение, воспитание, образование	
Содержание темы практического занятия	педагогический процесс	
Содержание темы самостоятельной работы	составление плана профилактической беседы	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Рябова Т.В. Психология, педагогика [Электронный ресурс]: учебно -методическое пособие для студентов 1 курса медико - профилактического факультета/КГМУ: Казань, 2020. 54 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования					
			ПК-5	УК-3	УК-4	УК-5	УК-6	УК-8
Раздел 1.								
Тема 1.1.	Предмет и задачи психологии	Лекция		+				
		Практическое занятие		+				
		Самостоятельная работа		+				
Тема 1.2.	Ктегории психологии	Лекция			+			
		Практическое занятие			+			
		Самостоятельная работа			+			
Раздел 2.								
Тема 2.1.	Познавательные процессы	Лекция				+		
		Практическое занятие				+		
		Самостоятельная работа				+		
Тема 2.2.	Свойства личности	Лекция					+	
		Практическое занятие					+	
		Самостоятельная работа					+	
Раздел 3.								
Тема 3.1.	основы педагогики	Лекция	+					+
		Практическое занятие	+					+
		Самостоятельная работа	+					+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПК-5 ИПК-5.2 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать: основы гигиенического воспитания	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Владеть: навыками подготовки материала и обучения групп	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
		Уметь: готовить материал для обучения декретированных групп	презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3 ИУК-3.1 Проявляет лидерство в планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей	Знать: основы лидерства	тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	Знает основные положения, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: формулировать, аргументировать, отстаивать свое мнение и общие решения	презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере работает
		Владеть: навыками нести личную ответственность за результаты	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере владеет работай
	УК-3 ИУК-3.2 Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализуя основные функции управления	Знать: основы формирования команды	тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	Знает основные положения, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: вырабатывать командную стратегию	презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере работает
		Владеть: навыками вырабатывания и формирования команды и стратегии, распределения заданий	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере владеет работай
	УК-3 ИУК-3.3 Формулирует, аргументирует, отстаивает свое мнение и общие решения, несет личную ответственность за результаты, разрешает конфликты на основе согласования позиций и учета интересов	Знать: основы формулировки своего мнения и общего решения	тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	Знает основные положения, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: аргументировать, отстаивать свое мнение	презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере работает
		Владеть: навыками нести личную ответственность	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере владеет работай
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.1 Выбирает и использует наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, эффективно ведет диалог с партнером, высказывает и обосновывает мнения (суждения) и запрашивает мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения	Знать: основы современных коммуникативных технологий	тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	Знает основные положения, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: выбирать и использовать наиболее эффективные технологии	презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере работает
		Владеть: навыками применения коммуникативных технологий	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере владеет работай
	УК-4 ИУК-4.2 Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: нормы, регламент публичной речи и дискуссии	тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	Знает основные положения, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: письменно излагать информацию	презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере работает
		Владеть: навыками публичной речи и письменного изложения информации	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере владеет работай
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.2 Соблюдает этические нормы и права человека	Знать: этические нормы и права человека	тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	Знает основные положения, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: соблюдать нормы и права человека	презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере работает
		Владеть: навыками соблюдения норм и прав человека	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере владеет работай
	УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	Знает основные положения, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: грамотно и доступно излагать профессиональную информацию	презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере работает

		Владеть: навыками межкультурного взаимодействия	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере владеет работой
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6 ИУК-6.1 Представляет перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знать: перспективные цели деятельности	тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	Знает основные положения, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: представлять цели деятельности с учетом личных возможностей	презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере работает
		Владеть: навыками представлять цели деятельности с учетом условий	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере владеет работой
	УК-6 ИУК-6.2 Выбирает наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать: пути совершенствования собственной деятельности	тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	Знает основные положения, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: выбирать пути совершенствования деятельности	презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере работает
		Владеть: навыками реализации приоритетов собственной деятельности	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере владеет работой
	УК-6 ИУК-6.3 Определяет приоритеты в собственной деятельности, контролирует и анализирует ее результаты	Знать: приоритеты собственной деятельности	тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	Знает основные положения, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: контролировать и анализировать результаты деятельности	презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере работает
		Владеть: навыками определять приоритеты и контролировать деятельность	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере владеет работой
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8 ИУК-8.1 Распознает и оценивает опасные и чрезвычайные ситуации, определяет способы защиты от них, оказывает само- и взаимопомощь в случае появления опасностей	Знать: способы защиты от опасных ситуаций	тестирование	Не знает основные понятия и термины	70-79% правильных ответов	Знает основные положения, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: распознавать и оценивать чрезвычайные ситуации	презентации	Не умеет анализировать	Работает поверхностно	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере работает
		Владеть: навыками распознавания и защиты от опасных ситуаций	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере владеет работой

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

Выберите единственно правильный вариант ответа. 1. Выберите утверждение, наиболее точно и полно отражающее предмет изучения психологии как науки: 1) психология изучает причины поведения; 2) психология изучает функции сознания; 3) психология изучает закономерности психики; 4) психология – наука об особенностях личности; 5) предмет психологии – психические состояния. 2. Основное свойство психического отражения, отличающее его от других видов отражения, – это: 1) адаптивность; 2) активность; 3) неизменность; 4) адекватность; 5) все ответы верны. 3. Метод теста в психологии позволяет изучать: 1) причины поведения; 2) причинно-следственные связи между психическими явлениями; 3) личность в целом; 4) степень выраженности психического свойства, качества; 5) отношение человека к чему-либо. 4. Основной характеристикой гуманистического подхода в психологии является ориентация на: 1) бессознательные конфликты; 2) изучение сознания; 3) самоактуализацию и раскрытие внутренних ресурсов личности; 4) исследование поведения; 5) изучение психики в деятельности. 5. По длительности хранения информации выделяют все ниже перечисленные, за исключением: 1) кратковременная; 2) оперативная; 3) иконическая; 4) образная; 5) долговременная. 6. Высшая форма психического отражения, интегрирующая все другие формы отражения и свойственная только человеку, – это: 1) восприятие; 2) воля; 3) память; 4) сознание; 5) абстрактное мышление. 7. Общая психология изучает: 1) особенности развития психики в филогенезе; 2) закономерности развития психики в онтогенезе; 3) общие закономерности усвоения социального опыта; 4) закономерности поведения человека в группе; 5) общие закономерности психической деятельности. 8. Возрастная психология изучает: 1) особенности развития психики в филогенезе; 2) закономерности развития психики в онтогенезе; 3) психологические особенности больного человека; 4) закономерности поведения человека в группе; 5) общие закономерности психической деятельности. 9. Социальная психология изучает: 1) особенности развития психики в филогенезе; 2) закономерности поведения человека как представителя той или иной социальной группы; 3) общие закономерности усвоения социального опыта; 4) способы оказания психологической помощи; 5) закономерности развития психики в онтогенезе. 10. Медицинская психология изучает: 1) особенности развития психики в филогенезе; 2) закономерности поведения человека как представителя той или иной социальной группы; 3) общие закономерности усвоения социального опыта; 4) способы оказания психологической помощи; 5) психологические особенности больного человека. 11. Экспериментальный метод в психологии: 1) позволяет изучать человека в естественных условиях; 2) изучать причинно-следственные связи между психическими явлениями; 3) характеризуется невмешательством исследователя в изучаемый процесс; 4) позволяет изучить личность в целом; 5) позволяет измерить выраженность психического свойства. 12. Метод теста в психологии позволяет изучать: 6) причины поведения; 7) причинно-следственные связи между психическими явлениями; 8) личность в целом; 9) степень выраженности психического свойства, качества; 10) отношение человека к чему-либо. 13. Основной характеристикой гуманистического подхода в психологии является ориентация на: 6) бессознательные конфликты; 7) изучение сознания; 8) самоактуализацию и раскрытие внутренних ресурсов личности; 9) исследование поведения; 10) изучение психики в деятельности. 14. Основной характеристикой психодинамического подхода в психологии является ориентация на: 1) бессознательные конфликты; 2) изучение сознания; 3) самоактуализацию и раскрытие внутренних ресурсов личности; 4) исследование поведения; 5) изучение психики в деятельности. 15. Основной характеристикой бихевиорального подхода в психологии является ориентация на: 1) бессознательные конфликты; 2) изучение сознания; 3) самоактуализацию и раскрытие внутренних ресурсов личности; 4) исследование поведения; 5) изучение психики в деятельности.

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% – оценка «отлично» 80-89% – оценка «хорошо» 70-79% – оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **презентация;**

Примеры заданий:

Темы презентаций- Познавательные процессы. Ощущения и восприятие.- Когнитивная психология.- Теории личности. Гуманистическая психология А. Маслоу- Свойства личности. Характер и акцентуации характера.- Психические состояния. Саморегуляция состояний.

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – презентация полностью раскрывает тему, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы; излагает материал, не используя заранее подготовленный текст. «Хорошо» (80-89 баллов) – презентация раскрывает тему, при этом требует незначительных дополнений, обучающийся отвечает на дополнительные вопросы; излагает материал, опираясь на подготовленный заранее текст, но не зачитывая его. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – презентация раскрывает тему, но требует дополнений, обучающийся затрудняется ответить на дополнительные вопросы, часто заглядывает в заранее подготовленный текст при рассказе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – презентация не раскрывает тему, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, читает текст презентации.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений);**

Примеры заданий:

Пример: В поликлинику обратился пожилой человек. Оказалось, что Вы (молодой врач) знаете этого человека – он является Вашим соседом по дому. Обычно тихий, приветливый пенсионер, на приеме у врача он буквально «взорвался» негативными эмоциями, отругал молодого врача за недостаточно внимательное отношение к нему, ветерану. Как Вы будете действовать в подобной ситуации? Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, ссылки на полученные знания. В случае с задачей из примера верным будет следующий ответ. По отношению к молодой сотруднице ветеран проявляет себя с позиции Взрослого (по теории трансактного анализа Э. Берна), обращаясь к ее субличности Ребенка. Если тирада взорвавшегося человека обрушивается на Вас, основной принцип, которому необходимо следовать для того, чтобы избежать эскалации конфликта, заключается в том, чтобы дать человеку накричаться, дать выход его эмоциям, или убедить человека в том, что Вы слушаете его. Необходимо дать ему понять, что он контролирует ситуацию (находится в позиции Родителя), и тем самым успокоить его. Затем, когда он успокоится, ведите себя с ним как с обычным, разумным человеком (обратится к его «Взрослому» Я), как будто и не было никакого взрыва с его стороны. Дипломатично и доброжелательно предложите ему обсудить возникшую проблему. Почувствовав, что он снова контролирует ситуацию, такой человек снова будет казаться спокойным и рассудительным (транзакция Взрослый – Взрослый).

Критерии оценки:

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, ссылки на полученные знания. В случае с задачей из примера верным будет следующий ответ. По отношению к молодой сотруднице ветеран проявляет себя с позиции Взрослого (по теории трансактного анализа Э. Берна), обращаясь к ее субличности Ребенка. Если тирада взорвавшегося человека обрушивается на Вас, основной принцип, которому необходимо следовать для того, чтобы избежать эскалации конфликта, заключается в том, чтобы дать человеку накричаться, дать выход его эмоциям, или убедить человека в том, что Вы слушаете его. Необходимо дать ему понять, что он контролирует ситуацию (находится в позиции Родителя), и тем самым успокоить его. Затем, когда он успокоится, ведите себя с ним как с обычным, разумным человеком (обратится к его «Взрослому» Я), как будто и не было никакого взрыва с его стороны. Дипломатично и доброжелательно предложите ему обсудить возникшую проблему. Почувствовав, что он снова контролирует ситуацию, такой человек снова будет казаться спокойным и рассудительным (транзакция Взрослый – Взрослый).

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:
задания на принятие решения в нестандартной ситуации
презентации
тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Лукацкий М.А., Остренкова М.Е. Психология- М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 664 с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970425022.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	. Островская И.В. Психология. М.: ГЭОТАР-Медиа - 2013. – 480 с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423745.html

7.3. Периодическая печать

№	Наименование
1	Психологический журнал

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/about/>
12. Образовательная платформа "Юрайт". Раздел "Легендарные книги" <https://urait.ru/catalog/legendary>
13. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE". Раздел "Золотой фонд научной классики" <https://biblioclub.ru/>
14. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonline.ru/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Психология, педагогика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бултерева, д. 49
Психология, педагогика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №325 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя Ноутбук Dell inspiron 3567, проектор Epson EB-X11 Windows 10 PRO от 03.05.2018 лицензия №69532601 Office Standard 2016 от 03.05.2018 лицензия №69532601 Kaspersky Endpoint Security 17с 13.03.2018 по 21.03.2019 EO-180313-063210-960-1591	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бултерева, д. 49
Психология, педагогика	Помещение для самостоятельной работы к.201,203 - читальный зал иностранной литературы и интернет Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK- BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бултерева, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Анатомия человека

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра нормальной анатомии

Очное отделение

Курс: 1, 2

Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр

Лекции 40 час.

Практические 102 час.

СРС 74 час.

Экзамен 36 час.

Всего 252 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

О. Н. Еремеева
З. З. Сафиуллов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат медицинских наук

И. М. Газизов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук

З. З. Сафиуллов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук

Р. К. Кадыров

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук

И. М. Газизов

Ассистент

А. Н. Файзрахманова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Анатомия человека» является формирование у студентов знаний по анатомии человека и топографической анатомии, как организма в целом, так и отдельных органов, и систем взрослых людей и детей в различные возрастные периоды, направленные на формирование верных подходов в трудовой деятельности врача по общей гигиене и эпидемиологии, основанные на современных достижениях макро- и микроскопии.

Задачи освоения дисциплины:

Сформировать у обучающихся знание закономерностей анатомического строения тела человека, его органов и систем, дать представление об индивидуальных, возрастных и половых анатомических особенностях организма человека. Научить анализировать учебную информацию, выработать способность к абстрактному мышлению, анализу и синтезу, научить строить собственное выводное знание-убеждение, самостоятельно формулировать анатомические закономерности, повысить уровень цифровой грамотности. Ознакомить обучающихся с информационно-коммуникационной предметной средой по анатомии человека, сформировать умение работать в ней и выработать навык использования информационных библиографических ресурсов и информационно-коммуникационных технологий, «сквозных технологий» для решения стандартных задач профессиональной деятельности будущего специалиста медико-профилактического дела. Ознакомить обучающихся с международной анатомической терминологией, сформировать умения и выработать навыки использования международной анатомической терминологии в объёме, необходимом выпускнику, освоившему программу специалитета, для успешного осуществления медицинской, организационно-управленческой и научноисследовательской деятельности. Сформировать у обучающихся навыки описания и демонстрации важнейших анатомических образований с использованием стандартных алгоритмов учебной деятельности и международной анатомической терминологии. Показать обучающимся роль анатомических знаний, умений и навыков для дальнейшей профессиональной деятельности специалиста медико-профилактического дела в вопросах охраны здоровья граждан в 3 части обеспечения мер санитарно-эпидемиологического (профилактического) характера.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: Общие закономерности строения тела человека, структурно-функциональные взаимоотношения частей организма; анатомо-топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков на анатомических препаратах и моделях, в том числе на моделях, созданных с использованием технологий VR (3D атласы). Уметь: Ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить, и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, уметь использовать знания анатомо-топографического взаимоотношения органов для понимания патологии, диагностики и оказания первой медицинской помощи Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; использование онлайн-платформ (Trello, WordWall, Flippity), 3D-атласов (Zygotebody, Biodigital); медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (пинцет, скальпель); навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1	Знать: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослых, детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических проц

		Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Уметь: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; находить на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.
		ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослых, детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастнополовые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических проц Уметь: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; находить на человеке основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Нормальная физиология", "Патологическая анатомия".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
252	40	102	74

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	36	6	18	12	
Тема 1.1.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.5.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.6.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.7.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.8.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.9.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.10.	2		2		чек-лист
Раздел 2.	11	2	3	6	
Тема 2.1.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	3		1	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	3		1	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	3		1	2	тестирование, устный опрос
Раздел 3.	28	6	12	10	
Тема 3.1.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	3		1	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.5.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.6.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.7.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.8.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.9.	1		1		чек-лист
Раздел 4.	34	6	18	10	

Тема 4.1.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	1		1		тестирование, устный опрос
Тема 4.3.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 4.4.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 4.5.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 4.6.	3		1	2	тестирование, устный опрос
Тема 4.7.	3		2	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.8.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 4.9.	3		2	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.10.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 4.11.	3		2	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.12.	3		2	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.13.	3		3		чек-лист
Раздел 5.	29	6	15	8	
Тема 5.1.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 5.2.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 5.3.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 5.4.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 5.5.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 5.6.	2	2			тестирование, устный опрос
Тема 5.7.	4		3	1	тестирование, устный опрос
Тема 5.8.	3		2	1	тестирование, устный опрос
Тема 5.9.	1		1		чек-лист
Раздел 6.	28	6	12	10	
Тема 6.1.	5	2	1	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.2.	6	2	2	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.3.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.4.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.5.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.6.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 6.7.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 6.8.	1		1		чек-лист
Раздел 7.	50	8	24	18	
Тема 7.1.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 7.2.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.3.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.4.	5		3	2	тестирование, устный опрос

Тема 7.5.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.6.	3		1	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.7.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.8.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.9.	1	1			тестирование, устный опрос
Тема 7.10.	5	1	2	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.11.	4	1	1	2	тестирование, устный опрос
Тема 7.12.	3		3		чек-лист
ВСЕГО:	252	40	102	74	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Учение о костях - Остеология.	ОПК-5,ПК-10
Тема 1.1.	Введение в анатомию.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Организм и окружающая среда, их единство. Современные представления о клетке, тканях и органах.	
Тема 1.2.	Введение в остеологию.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Виды и значение скелетных структур в животном мире. Отделы скелета человека, кости их образующие.	
Тема 1.3.	Строение кости как органа.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Строение кости как органа. Кость как орган. Строение кости. Химический состав и физические свойства костей. Надкостница.	
Тема 1.4.	Характеристика скелета человека. Кости туловища.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Области тела человека. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии. Функции скелета. Отделы скелета человека. Морфология и функция костей туловища.	
Содержание темы самостоятельной работы	Области тела человека. Плоскости, оси и основные ориентиры в анатомии. Функции скелета. Отделы скелета человека. Морфология и функция костей туловища.	
Тема 1.5.	Кости верхней конечности.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Характеристика скелета верхней конечности. Морфология костей верхней конечности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Характеристика скелета верхней конечности. Морфология костей верхней конечности.	
Тема 1.6.	Кости нижней конечности.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Характеристика скелета нижней конечности. Морфология костей нижней конечности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Характеристика скелета нижней конечности. Морфология костей нижней конечности.	
Тема 1.7.	Скелет головы - череп. Кости лицевого черепа.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Характеристика черепа, его подразделение на мозговой и лицевой отделы. Кости лицевого отдела черепа.	
Содержание темы самостоятельной работы	Характеристика черепа, его подразделение на мозговой и лицевой отделы. Кости лицевого отдела черепа.	
Тема 1.8.	Кости мозгового черепа.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Морфология костей мозгового черепа. Каналы височной кости.	
Содержание темы самостоятельной работы	Морфология костей мозгового черепа. Каналы височной кости.	
Тема 1.9.	Череп в целом. Череп новорожденного.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Основание черепа наружное и внутреннее. Полость носа. Полость рта. Височная и подвисочная ямка. Крыловидно-нёбная ямка. Сообщение полостей черепа. Особенности строения черепа новорожденного.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основание черепа наружное и внутреннее. Полость носа. Полость рта. Височная и подвисочная ямка. Крыловидно-нёбная ямка. Сообщение полостей черепа. Особенности строения черепа новорожденного.	
Тема 1.10.	Модуль 1 - «Остеология»	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контроль усвоения теоретических и практических навыков по остеологии, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать детали строения костей, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Раздел 2.	Учение о соединениях костей – Артроевросиндесмология.	ОПК-5,ПК-10
Тема 2.1.	Общая синдесмология. Непрерывные соединения костей.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Непрерывные соединения костей. Соединение костей, их классификация в зависимости от строения и функции, формирование в процессе онто- и филогенеза. Непрерывные соединения костей. Виды соединений костей: синартрозы, суставы, симфизы. Классификация непрерывных соединений: синдесмозы, синхондрозы, синозотозы. Синхондрозы, строение, классификация.	
Тема 2.2.	Общая синдесмология. Прерывные соединения костей - суставы.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Прерывные соединения костей - суставы. Строение сустава и его вспомогательного аппарата. Классификация суставов по форме суставных поверхностей и по функции. Простые и сложные суставы. Комбинированный сустав. Виды движений в суставах (оси вращения, плоскости движения).	
Тема 2.3.	Прерывные соединения костей - суставы. Соединение костей туловища и черепа.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Общая характеристика суставов: обязательные и вспомогательные компоненты сустава. Соединение позвонков, соединение I и II позвонков между собой и с черепом. Позвоночный столб. Соединения рёбер. Грудная клетка в целом. Соединение костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.	
Содержание темы самостоятельной работы	Общая характеристика суставов: обязательные и вспомогательные компоненты сустава. Соединение позвонков, соединение I и II позвонков между собой и с черепом. Позвоночный столб. Соединения рёбер. Грудная клетка в целом. Соединение костей черепа. Височно-нижнечелюстной сустав.	
Тема 2.4.	Соединение костей верхней конечности.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Соединение костей пояса верхней конечности. Соединения костей свободной верхней конечности (плечевой, локтевой лучезапястный сустав). Соединение костей предплечья и кисти.	
Содержание темы самостоятельной работы	Соединение костей пояса верхней конечности. Соединения костей свободной верхней конечности (плечевой, локтевой лучезапястный сустав). Соединение костей предплечья и кисти.	

Тема 2.5.	Соединение костей нижней конечности.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Соединения костей пояса нижней конечности. Соединение костей таза. Таз как целое. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Соединение костей голени. Голеностопный сустав. Соединения костей стопы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Соединения костей пояса нижней конечности. Соединение костей таза. Таз как целое. Тазобедренный сустав. Коленный сустав. Соединение костей голени. Голеностопный сустав. Соединения костей стопы.	
Раздел 3.	Учение о мышцах - Миология.	ОПК-5, ПК-10
Тема 3.1.	Введение в миологию.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Введение в миологию. Мышечная ткань и её виды. Поперечнополосатая мускулатура. Мышца как орган, её строение. Форма и классификация мышц. Сухожилия и апоневрозы.	
Тема 3.2.	Клиническая анатомия стенок живота.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Клиническая анатомия стенок живота. Границы живота. Области живота. Слабые места стенок живота. Клиническое значение.	
Тема 3.3.	Развитие скелетных мышц. Вспомогательный аппарат мышц.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Развитие мышц в онтогенезе. Вспомогательный аппарат мышц (фасции, фиброзные и костно-фиброзные футляры и каналы, синовиальные влагалища, синовиальные сумки, мышечные блоки, сесамовидные кости), их функция, возрастные изменения.	
Тема 3.4.	Частная миология. Мышцы головы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Мимические мышцы: крыши черепа, наружного уха, окружности глаза, носа, окружности рта. Жевательные мышцы. Фасции головы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Мимические мышцы: крыши черепа, наружного уха, окружности глаза, носа, окружности рта. Жевательные мышцы. Фасции головы.	
Тема 3.5.	Мышцы, фасции, топография шеи.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Границы шеи. Классификация мышц шеи по топографии: поверхностные, средние, глубокие, их функция. Треугольники шеи, фасции шеи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Границы шеи. Классификация мышц шеи по топографии: поверхностные, средние, глубокие, их функция. Треугольники шеи, фасции шеи.	
Тема 3.6.	Мышцы, фасции, топография груди, живота, спины.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Границы живота. Области живота. Классификация мышц живота по расположению и форме, их функция. Паховый канал, его стенки, содержимое клинический интерес этого вопроса. Границы области груди. Классификация мышц груди, их функция. Диафрагма. Границы спины. Поверхностные и глубокие мышцы спины.	
Содержание темы самостоятельной работы	Границы живота. Области живота. Классификация мышц живота по расположению и форме, их функция. Паховый канал, его стенки, содержимое клинический интерес этого вопроса. Границы области груди. Классификация мышц груди, их функция. Диафрагма. Границы спины. Поверхностные и глубокие мышцы спины.	
Тема 3.7.	Мышцы, фасции, топография верхней конечности.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти. Фасции верхней конечности. Топография верхней конечности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Мышцы плечевого пояса, плеча, предплечья, кисти. Фасции верхней конечности. Топография верхней конечности.	
Тема 3.8.	Мышцы, фасции, топография нижней конечности.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Мышцы таза, бедра, голени, стопы. Фасции нижней конечности. Топография нижней конечности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Мышцы таза, бедра, голени, стопы. Фасции нижней конечности. Топография нижней конечности.	
Тема 3.9.	Модуль 2 - Опорно-двигательный аппарат.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков по опорно-двигательному аппарату, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать мышцы на мышечном трупe, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Раздел 4.	Спланхнология.	ОПК-5, ПК-10
Тема 4.1.	Общая морфофункциональная характеристика пищеварительной системы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Общая морфофункциональная характеристика пищеварительной системы. Общие данные о внутренних органах и внутренностях. Общий план строения органов пищеварительной системы и функция органов. План строения кишечной трубки.	
Тема 4.2.	Полость рта, органы полости рта. Слюнные железы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Полость рта, её подразделение на преддверие рта и собственно полость рта. Зубы, функция, молочные и постоянные зубы, формула зубов, общий план строения зубов. Язык, функция строения. Слюнные железы, топография, строение.	
Тема 4.3.	Глотка. Пищевод. Желудок.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Глотка, функция, строение, топография. Пищевод, функция, строение, топография. Желудок, функция, строение, топография.	
Содержание темы самостоятельной работы	Глотка, функция, строение, топография. Пищевод, функция, строение, топография. Желудок, функция, строение, топография.	
Тема 4.4.	Тонкая и толстая кишка. Брюшина. Эндокринные железы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Тонкая кишка: двенадцатиперстная, тощая, подвздошная. Толстая кишка: слепая, червеобразный отросток (варианты положения), ободочная, сигмовидная, прямая. Морфофункциональные особенности строения стенки тонкой и толстой кишки. Брюшина. Паритетальный и висцеральный листки, брыжейки, сальники, связки, складки. Брюшная и брюшинная полости, забрюшинное пространство. Сальниковая, печеночная, преджелудочная сумки.	
Содержание темы самостоятельной работы	Тонкая кишка: двенадцатиперстная, тощая, подвздошная. Толстая кишка: слепая, червеобразный отросток (варианты положения), ободочная, сигмовидная, прямая. Морфофункциональные особенности строения стенки тонкой и толстой кишки. Брюшина. Паритетальный и висцеральный листки, брыжейки, сальники, связки, складки. Брюшная и брюшинная полости, забрюшинное пространство. Сальниковая, печеночная, преджелудочная сумки.	
Тема 4.5.	Анатомия дыхательной системы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Анатомия дыхательной системы. Общий обзор строения органов дыхания. Плевра и плевральная полость. Механизм дыхания.	
Тема 4.6.	Верхние и нижние дыхательные пути.	ОПК-5, ПК-10

Содержание темы практического занятия	Верхние и нижние дыхательные пути. Нос. Околоносовые пазухи. Функция, строение, топография. Гортань, функция, строение. Трахея, строение, функция. Бронхи, функция, строение, ветвление бронхов в лёгком.	
Содержание темы самостоятельной работы	Верхние и нижние дыхательные пути. Нос. Околоносовые пазухи. Функция, строение, топография. Гортань, функция, строение. Трахея, строение, функция. Бронхи, функция, строение, ветвление бронхов в лёгком.	
Тема 4.7.	Лёгкие. Плевра.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Лёгкие, функция, строение. Плевра, плевральная полость. Границы лёгких и плевральных мешков.	
Содержание темы самостоятельной работы	Лёгкие, функция, строение. Плевра, плевральная полость. Границы лёгких и плевральных мешков.	
Тема 4.8.	Анатомия органов мочевой системы.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Анатомия органов мочевой системы. Почка, её функция, топография, строение. Механизмы фиксации почки. Оболочки почки. Микроскопическое строение почки, морфофункциональная единица почки – нефрон. Анатомия мочевыводящих путей.	
Тема 4.9.	Мочевые органы. Промежность.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Почка, функция, строение, топография, оболочки, фиксирующий аппарат. Мочеточник мочевой пузырь, функция, строение, топография. Мышцы и фасции промежности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Почка, функция, строение, топография, оболочки, фиксирующий аппарат. Мочеточник мочевой пузырь, функция, строение, топография. Мышцы и фасции промежности.	
Тема 4.10.	Анатомия половых органов.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Анатомия половых органов. Функциональное значение половых органов в организме. Онтогенез мочевой и половой систем, аномалии развития. Мужские и женские половые органы, их строение.	
Тема 4.11.	Мужские половые органы.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Мужская половая железа (яичко) - функция, строение, топография. Мошонка, оболочки яичка. Семявыносящий проток. Семенной канатик. Семенные пузырьки. Семявыбрасывающий проток. Простата. Бульбо-уретральные железы. Половой член. Мужской мочеиспускательный канал. Функция, строение, топография.	
Содержание темы самостоятельной работы	Мужская половая железа (яичко) - функция, строение, топография. Мошонка, оболочки яичка. Семявыносящий проток. Семенной канатик. Семенные пузырьки. Семявыбрасывающий проток. Простата. Бульбо-уретральные железы. Половой член. Мужской мочеиспускательный канал. Функция, строение, топография.	
Тема 4.12.	Женские половые органы.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Яичник, функция, топография, строение. Матка, функция, топография, строение, отношение к брюшине, связки. Маточная труба, функция, топография, строение. Влагалище, функция, топография, строение, отношение к брюшине. Наружные женские половые органы, функция, топография, строение.	
Содержание темы самостоятельной работы	Яичник, функция, топография, строение. Матка, функция, топография, строение, отношение к брюшине, связки. Маточная труба, функция, топография, строение. Влагалище, функция, топография, строение, отношение к брюшине. Наружные женские половые органы, функция, топография, строение.	
Тема 4.13.	Модуль 3 - Спланхнологии.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков по спланхнологии, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать органы и их части на естественных анатомических препаратах, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Раздел 5.	Сердечно-сосудистая система.	ОПК-5,ПК-10
Тема 5.1.	Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы. Историческое развитие взглядов на механизм и сущность кровообращения. Большой и малый круги кровообращения. Общий план строения кровеносной системы. Сердце человека, его форма, строение.	
Тема 5.2.	Артериальная система. Капилляры, строение, функция.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Артерии, функция, строение стенки артерий (артерии эластического, мышечного и смешанного типа). Формы и типы ветвления артерий. Закономерности распределения артериальных сосудов. Капилляры, строение, функция. Понятие о микроциркуляторном кровеносном русле.	
Тема 5.3.	Анатомия сердца.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Сердце. Строение стенки сердца. Клапаны сердца. Перикард. Проводящая система сердца. Артерии, вены сердца.	
Содержание темы самостоятельной работы	Сердце. Строение стенки сердца. Клапаны сердца. Перикард. Проводящая система сердца. Артерии, вены сердца.	
Тема 5.4.	Артериальная система. Дуга аорты, ветви дуги аорты.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Аорта, её части, топография. Дуга аорты, ветви дуги аорты. Плечеголовной ствол, общая сонная артерия, подключичная артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Аорта, её части, топография. Дуга аорты, ветви дуги аорты. Плечеголовной ствол, общая сонная артерия, подключичная артерия, топография, ветви, области кровоснабжения.	
Тема 5.5.	Артерии верхней конечности. Грудная часть аорты.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Подмышечная, плечевая, лучевая и локтевая артерии: их топография, ветви, проекция на наружные покровы. Ладонные артериальные дуги, артерии, их образующие. Грудная часть аорты, её топография, висцеральные и париетальные ветви, области кровоснабжения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подмышечная, плечевая, лучевая и локтевая артерии: их топография, ветви, проекция на наружные покровы. Ладонные артериальные дуги, артерии, их образующие. Грудная часть аорты, её топография, висцеральные и париетальные ветви, области кровоснабжения.	
Тема 5.6.	Венозная система. Система верхней и нижней полых вен. Лимфатическая система.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Венозная система. Система верхней и нижней полых вен. Лимфатическая система. Вены, функция, строение стенки. Механизмы движения крови по венам. Системы верхней и нижней полых вен. Воротная вена. Межсистемные и внутрисистемные венозные анастомозы, их физиологическое и клиническое значение. Лимфатическая система. Общий план строения, основные структуры образующие лимфатическую систему, их строение и функция.	
Тема 5.7.	Брюшная часть аорты. Артерии нижней конечности.	ОПК-5,ПК-10

Содержание темы практического занятия	Брюшная часть аорты. Париеальные и висцеральные ветви брюшной части аорты, области кровоснабжения. Артерии таза. Общая подвздошная артерия, её топография, деление на наружную и внутреннюю подвздошные артерии. Бедренная артерия. Подколенная артерия. Артерии голени и стопы. Артериальные дуги стопы, артерии их образующие.	
Содержание темы самостоятельной работы	Брюшная часть аорты. Париеальные и висцеральные ветви брюшной части аорты, области кровоснабжения. Артерии таза. Общая подвздошная артерия, её топография, деление на наружную и внутреннюю подвздошные артерии. Бедренная артерия. Подколенная артерия. Артерии голени и стопы. Артериальные дуги стопы, артерии их образующие.	
Тема 5.8.	Венозная система. Система верхней и нижней полых вен. Лимфатическая система.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Верхняя полая и нижняя полые вены, топография, источники формирования. Воротная вена, формирование, клинический интерес. Венозные анастомозы, функция. Общий план строения лимфатической системы. Понятие о регионарных лимфатических узлах и их функции	
Содержание темы самостоятельной работы	Верхняя полая и нижняя полые вены, топография, источники формирования. Воротная вена, формирование, клинический интерес. Венозные анастомозы, функция. Общий план строения лимфатической системы. Понятие о регионарных лимфатических узлах и их функции	
Тема 5.9.	Модуль 4 - Сердечно-сосудистая система.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков сердечно-сосудистой системе, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать основные морфологические образования на естественных анатомических препаратах, артериальные и венозные стволы на сосудистом трупe, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Раздел 6.	Центральная нервная система.	ОПК-5,ПК-10
Тема 6.1.	Анатомия центральной нервной системы.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Анатомия центральной нервной системы. Общие данные о нервной системе. Её функциональное значение. Морфофункциональная единица - нейрон. Классификация нейронов по морфологии и природе. Рефлекторная деятельность нервной системы. Рефлекторная дуга.	
Содержание темы практического занятия	Общие данные о нервной системе. Рефлекторная деятельность нервной системы, морфологический субстрат этой деятельности - рефлекторная дуга.	
Содержание темы самостоятельной работы	Общие данные о нервной системе. Рефлекторная деятельность нервной системы, морфологический субстрат этой деятельности - рефлекторная дуга.	
Тема 6.2.	Развитие нервной системы в фило- и эмбриогенезе. Спинной мозг. Оболочки спинного мозга.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Развитие нервной системы в фило- и эмбриогенезе.	
Содержание темы практического занятия	Спинной мозг, функция, топография, строение спинного мозга. Топография серого и белого вещества. Сегментарный и проводниковый аппараты спинного мозга. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга.	
Содержание темы самостоятельной работы	Спинной мозг, функция, топография, строение спинного мозга. Топография серого и белого вещества. Сегментарный и проводниковый аппараты спинного мозга. Оболочки и межоболочечные пространства спинного мозга.	
Тема 6.3.	Ромбовидный мозг.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Ромбовидный мозг: продолговатый мозг, мост, мозжечок. Развитие в фило- и эмбриогенезе. Внешняя форма, внутреннее строение, топография. Перешеек ромбовидного мозга. IV желудочек. Ромбовидная ямка, её рельеф. Проекция ядер черепных нервов на поверхность ромбовидной ямки.	
Содержание темы самостоятельной работы	Ромбовидный мозг: продолговатый мозг, мост, мозжечок. Развитие в фило- и эмбриогенезе. Внешняя форма, внутреннее строение, топография. Перешеек ромбовидного мозга. IV желудочек. Ромбовидная ямка, её рельеф. Проекция ядер черепных нервов на поверхность ромбовидной ямки.	
Тема 6.4.	Средний мозг. Промежуточный мозг.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Развитие среднего и промежуточного мозга в фило- и эмбриогенезе. Морфология среднего мозга, его функция, отделы, топография серого и белого вещества. Морфология промежуточного мозга, его отделы, функция. III желудочек, строение, сообщения с другими полостями головного мозга.	
Содержание темы самостоятельной работы	Развитие среднего и промежуточного мозга в фило- и эмбриогенезе. Морфология среднего мозга, его функция, отделы, топография серого и белого вещества. Морфология промежуточного мозга, его отделы, функция. III желудочек, строение, сообщения с другими полостями головного мозга.	
Тема 6.5.	Конечный мозг. Оболочки головного мозга.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Кора полушарий большого мозга. Борозды и извилины коры полушарий головного мозга. Базальные ядра. Внутренняя капсула. Боковые желудочки, строение сообщения с полостью III желудочка. Оболочки головного мозга. Цереброспинальная жидкость. Продукция и отток спинномозговой жидкости.	
Содержание темы самостоятельной работы	Кора полушарий большого мозга. Борозды и извилины коры полушарий головного мозга. Базальные ядра. Внутренняя капсула. Боковые желудочки, строение сообщения с полостью III желудочка. Оболочки головного мозга. Цереброспинальная жидкость. Продукция и отток спинномозговой жидкости.	
Тема 6.6.	Афферентные проводящие пути спинного и головного мозга.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Афферентные проводящие пути. Общая характеристика проводящих путей спинного и головного мозга. Классификация. Ассоциативные, комиссуральные и проекционные волокна. Проекционные пути (чувствительные).	
Тема 6.7.	Эфферентные проводящие пути.	ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Эфферентные проводящие пути. Проекционные пути (двигательные). Пирамидная и экстрапирамидная системы.	
Тема 6.8.	Модуль 5 - Центральная нервная система.	ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков по центральной нервной системе, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать основные структуры мозга на естественных анатомических препаратах, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	
Раздел 7.	Периферическая нервная система. Органы чувств.	ОПК-5,ПК-10
Тема 7.1.	Введение в периферическую нервную систему.	ОПК-5,ПК-10

Содержание лекционного курса	Введение в периферическую нервную систему. Понятие о периферической нервной системе. Условность этого понятия. Морфологическое, генетическое и функциональное единство нервной системы. Развитие периферических нервов. Функциональная характеристика нервных волокон, формирование и строение нерва. Понятие о черепных и спинномозговых нервах, их классификация и номенклатура. Общая характеристика и закономерности строения и функции спинномозговых и черепных нервов.	
Тема 7.2.	Формирование спинномозговых нервов. Шейное сплетение. Межрёберные нервы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Формирование спинномозговых нервов. Задние ветви спинномозговых нервов, области их иннервации. Шейное сплетение, его формирование, строение, топография, ветви, области иннервации. Межрёберные нервы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Формирование спинномозговых нервов. Задние ветви спинномозговых нервов, области их иннервации. Шейное сплетение, его формирование, строение, топография, ветви, области иннервации. Межрёберные нервы.	
Тема 7.3.	Нервы верхней конечности.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Плечевое сплетение, его формирование, строение, топография, короткие и длинные ветви. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Плечевое сплетение, его формирование, строение, топография, короткие и длинные ветви. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи.	
Тема 7.4.	Нервы нижней конечности.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Поясничное сплетение. Его формирование, строение, топография, короткие и длинные ветви. Крестцовое сплетение, его формирование, строение, короткие и длинные ветви. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Поясничное сплетение. Его формирование, строение, топография, короткие и длинные ветви. Крестцовое сплетение, его формирование, строение, короткие и длинные ветви. Иннервация отдельных мышечных групп и областей кожи.	
Тема 7.5.	I, II, III, IV, VI пары черепных нервов. Орган зрения.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	I, II, III, IV, VI пары черепных нервов. Орган зрения. Анатомия органа зрения. Глаз: оболочки, внутренние структуры, аккомодационный аппарат. Вспомогательные органы глаза: мышцы глазного яблока, слёзный аппарат (слёзная железа, слёзный мешок, носослёзный канал). Проводящий путь зрительных импульсов и зрачкового рефлекса.	
Содержание темы практического занятия	I пара черепных нервов. Орган обоняния. Проводящие пути органа обоняния. II, III, IV и VI пары черепных нервов, формирование, топография, ветви, области иннервации.	
Содержание темы самостоятельной работы	I пара черепных нервов. Орган обоняния. Проводящие пути органа обоняния. II, III, IV и VI пары черепных нервов, формирование, топография, ветви, области иннервации.	
Тема 7.6.	Тройничный нерв.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Тройничный нерв, его формирование, ветви, области иннервации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Тройничный нерв, его формирование, ветви, области иннервации.	
Тема 7.7.	VII, IX, XI и XII пары черепных нервов.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	VII, IX, XI и XII пары черепных нервов их топография, формирование, ветви и области иннервации.	
Содержание темы самостоятельной работы	VII, IX, XI и XII пары черепных нервов их топография, формирование, ветви и области иннервации.	
Тема 7.8.	Орган слуха и равновесия. Преддверно-улитковый нерв.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Орган слуха и равновесия. Преддверно-улитковый нерв. Проводящий путь органа слуха. Орган слуха и равновесия. Наружное, среднее и внутреннее ухо, функция, строение. VIII пара черепных нервов (преддверно-улитковый нерв). Проводящий путь слухового анализатора.	
Содержание темы практического занятия	VIII пара черепных нервов (преддверно-улитковый нерв). Проводящий путь слухового анализатора.	
Содержание темы самостоятельной работы	VIII пара черепных нервов (преддверно-улитковый нерв). Проводящий путь слухового анализатора.	
Тема 7.9.	Общий план строения вегетативной нервной системы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Общий план строения вегетативной нервной системы. Вегетативная (автономная) нервная система, ее подразделение на центральный и периферический отделы, а также на симпатическую и парасимпатическую части. Отличительные особенности анимальной (соматической) нервной системы от вегетативной.	
Тема 7.10.	X пара черепных нервов. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	X пара черепных нервов. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы, её центральный и периферические отделы. Головной отдел парасимпатической части вегетативной нервной системы, центры, их расположение, пре- и постганглионарные волокна, области иннервации. Крестцовый отдел парасимпатической части вегетативной нервной системы, крестцовые парасимпатические ядра, расположение центров, внутренностные тазовые нервы, формирование, области иннервации.	
Содержание темы практического занятия	Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Головной отдел. Морфология блуждающего нерва.	
Содержание темы самостоятельной работы	Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы. Головной отдел. Морфология блуждающего нерва.	
Тема 7.11.	Симпатическая часть вегетативной нервной системы.	ОПК-5, ПК-10
Содержание лекционного курса	Симпатическая часть вегетативной нервной системы. Расположение центров. Симпатический ствол, узлы симпатического ствола, межузловые ветви. Белые и серые соединительные ветви. Вегетативные сплетения брюшной полости и таза. Иннервация произвольных внутренних органов.	
Содержание темы практического занятия	Симпатическая часть вегетативной нервной системы, её центральный и периферический отделы. Симпатический ствол, его отделы. Иннервация произвольных внутренних органов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Симпатическая часть вегетативной нервной системы, её центральный и периферический отделы. Симпатический ствол, его отделы. Иннервация произвольных внутренних органов.	
Тема 7.12.	Модуль 6 – Периферическая нервная система. Органы чувств. Зачёт.	ОПК-5, ПК-10
Содержание темы практического занятия	Контроль знаний усвоения теоретических и практических навыков по периферической нервной системе, умения быстро ориентироваться на препаратах, уверенно демонстрировать основные нервные стволы на трупе, свободно, полно, чётко излагать теоретические вопросы.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Анатомия человека [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие по дисц. для обуч. по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело". Ч. 1. Практические занятия. Опорно-двигательный аппарат / О. Н. Еремеева, П. Н. Резвяков ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (360 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 54, [1] с.
2	Артерии нисходящей части аорты [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самост. внеаудит. работы студентов по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело" (серд.-сосуд. система) / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. нормальной анатомии ; [авт.-сост.: О. Н. Еремеева, М. А. Титова, А. П. Киясов]. - Электрон. текстовые дан. (370 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 24 с.
3	Артерии свободной нижней конечности [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самост. внеаудит. работы студентов по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело" (серд.-сосуд. система) / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. нормальной анатомии ; [авт.-сост.: О. Н. Еремеева, М. А. Титова]. - Электрон. текстовые дан. (272 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 24 с.
4	Нижняя полая вена [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самост. внеаудит. работы студентов по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело" (серд.-сосуд. система) / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. нормальной анатомии ; [авт.-сост.: О. Н. Еремеева, М. А. Титова]. - Электрон. текстовые дан. (355 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 29 с.
5	Лимфатическая система [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самост. внеаудит. работы студентов по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело" (серд.-сосуд. система) / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. нормальной анатомии ; [авт.-сост.: О. Н. Еремеева, М. А. Титова]. - Электрон. текстовые дан. (264 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 23 с.
6	Клиническая синдесмология и артрология [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самостоятельной внеаудиторной работы студентов для мед. вузов по дисциплине анатомия человека (опорно-двигательный аппарат) / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. норм. анатомии ; [авт.-сост.: Н. К. Хабибуллина, Р. К. Кадыров]. - Электрон. текстовые дан. (1.54 Мб). - Казань : КГМУ, 2011. - 26 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-5	ПК-10
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Введение в анатомию.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Введение в остеологию.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.3.	Строение кости как органа.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.4.	Характеристика скелета человека. Кости туловища.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.5.	Кости верхней конечности.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.6.	Кости нижней конечности.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.7.	Скелет головы - череп. Кости лицевого черепа.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.8.	Кости мозгового черепа.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.9.	Череп в целом. Череп новорожденного.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.10.	Модуль 1 - «Остеология»	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Общая синдесмология. Непрерывные соединения костей.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.2.	Общая синдесмология. Прерывные соединения костей - суставы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.3.	Прерывные соединения костей - суставы. Соединение костей туловища и черепа.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.4.	Соединение костей верхней конечности.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.5.	Соединение костей нижней конечности.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Введение в миологию.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.2.	Клиническая анатомия стенок живота.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.3.	Развитие скелетных мышц. Вспомогательный аппарат мышц.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.4.	Частная миология. Мышцы головы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.5.	Мышцы, фасции, топография шеи.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.6.	Мышцы, фасции, топография груди, живота, спины.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.7.	Мышцы, фасции, топография верхней конечности.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+

		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.8.	Мышцы, фасции, топография нижней конечности.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.9.	Модуль 2 - Опорно-двигательный аппарат.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Общая морфофункциональная характеристика пищеварительной системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.2.	Полость рта, органы полости рта. Слюнные железы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.3.	Глотка. Пищевод. Желудок.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.4.	Тонкая и толстая кишка. Брюшина. Эндокринные железы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.5.	Анатомия дыхательной системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.6.	Верхние и нижние дыхательные пути.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.7.	Легкие. Плевра.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.8.	Анатомия органов мочевой системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.9.	Мочевые органы. Промежность.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.10.	Анатомия половых органов.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.11.	Мужские половые органы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.12.	Женские половые органы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.13.	Модуль 3 - Спланхнология.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 5.				
Тема 5.1.	Морфофункциональная характеристика сердечно-сосудистой системы	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.2.	Артериальная система. Капилляры, строение, функция.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.3.	Анатомия сердца.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.4.	Артериальная система. Дуга аорты, ветви дуги аорты.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.5.	Артерии верхней конечности. Грудная часть аорты.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.6.	Венозная система. Система верхней и нижней полых вен. Лимфатическая система.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.7.	Брюшная части аорты. Артерии нижней конечности.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.8.	Венозная система. Система верхней и нижней полых вен. Лимфатическая система.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.9.	Модуль 4 - Сердечно-сосудистая система.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 6.				
Тема 6.1.	Анатомия центральной нервной системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

Тема 6.2.	Развитие нервной системы в фило- и эмбриогенезе. Спинной мозг. Оболочки спинного мозга.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.3.	Ромбовидный мозг.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.4.	Средний мозг. Промежуточный мозг.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.5.	Конечный мозг. Оболочки головного мозга.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.6.	Афферентные проводящие пути спинного и головного мозга.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.7.	Эфферентные проводящие пути.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.8.	Модуль 5 - Центральная нервная система.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 7.				
Тема 7.1.	Введение в периферическую нервную систему.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.2.	Формирование спинномозговых нервов. Шейное сплетение. Межрёберные нервы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.3.	Нервы верхней конечности.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.4.	Нервы нижней конечности.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.5.	I, II, III, IV, VI пары черепных нервов. Орган зрения.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.6.	Тройничный нерв.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.7.	VII, IX, XI и XII пары черепных нервов.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.8.	Орган слуха и равновесия. Преддверно-улитковый нерв.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.9.	Общий план строения вегетативной нервной системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.10.	X пара черепных нервов. Парасимпатическая часть вегетативной нервной системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.11.	Симпатическая часть вегетативной нервной системы.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.12.	Модуль 6 - Периферическая нервная система. Органы чувств. Зачёт.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: Общие закономерности строения тела человека, структурно- функциональные взаимоотношения частей организма; анатомо- топографические взаимоотношения органов и частей организма у взрослого человека, детей и подростков на анатомических препаратах и моделях, в том числе на моделях, созданных с использованием технологий VR (3D атласы).	тестирование, устный опрос, чек-лист	Имеет фрагментарные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями. Не может показывать морфологические структуры на отдельных естественных анатомических препаратах и целом трупе.	Имеет общие, но не структурированные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием, индивидуальными особенностями. Испытывает затруднения при работе с отдельными естественными анатомическими препаратами и целом трупом.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями. Правильно находит морфологические образования на отдельных естественных анатомических препаратах и целом трупе, но допускает незначительные ошибки.	Имеет сформированные, систематические знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями. Легко ориентируется в строении естественных анатомических препаратов и трупа.
		Уметь: Ориентироваться в сложном строении тела человека, безошибочно и точно находить, и определять места расположения и проекции органов и их частей на поверхности тела, уметь использовать знания анатомо- топографического взаимоотношения органов для понимания патологии, диагностики и оказания первой медицинской помощи	тестирование, устный опрос	Не ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач. Затрудняется дать анатомическое обоснование принятому решению	Частично ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, частично умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Частично умеет анализировать решения конкретных практических задач. Делает существенные ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает несущественные ошибки. Умеет решать конкретные практические задачи. Делает ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать контуры топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; использование онлайн-платформ (Trello, WordWall, Flippity), 3D-атласов (Zygotebody, Biodigital); медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (пинцет, скальпель); навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.	тестирование, устный опрос	Не владеет медико-анатомическим понятийным аппаратом. Плохо владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет.	Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет, однако, плохо владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы. Владеет анатомическими терминами и понятиями, но делает серьезные ошибки	Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет, однако, плохо владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы. Владеет анатомическими терминами и понятиями, но делает серьезные ошибки	Свободно владеет анатомическими терминами и понятиями. Свободно владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.
ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослых, детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических проц	тестирование, устный опрос, чек-лист	Имеет фрагментарные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет общие, но не структурированные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет сформированные, систематические знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями

		Уметь: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; находить на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков	тестирование, устный опрос	Не ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач. Затрудняется дать анатомическое обоснование принятому решению.	Частично ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, частично умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Частично умеет анализировать решения конкретных практических задач. Делает существенные ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает несущественные ошибки. Умеет решать конкретные практические задачи. Делает ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.
		Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.	тестирование, устный опрос	Затрудняется дать анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Не владеет медико-анатомическим понятийным аппаратом. Плохо владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет.	Частично дает анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Делает существенные ошибки в анатомических терминах и понятиях. Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет. Плохо владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы	Дает анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней, но делает незначительные ошибки. Владеет анатомическими терминами и понятиями, но делает несущественные ошибки. Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет. Испытывает незначительные трудности в преобразовании информации: текстовые, табличные редакторы.	Умеет дать четкое анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Свободно оперирует анатомическими терминами и понятиями. Свободно владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.
	ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: Общие закономерности происхождения и развития жизни; антропогенез и онтогенез человека; основные закономерности развития и жизнедеятельности организма взрослых, детей и подростков на основе структурной организации клеток, тканей и органов; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового человека; функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при взаимодействии с внешней средой в норме и при патологических проц	тестирование, устный опрос, чек-лист	Имеет фрагментарные знания о законо-мерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет общие, но не структурированные знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями.	Имеет сформированные, систематические знания о закономерностях строения тела человека и их взаимосвязи с функциями, развитием и индивидуальными особенностями
		Уметь: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; находить на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, объяснять характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков	тестирование, устный опрос	Не ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач. Затрудняется дать анатомическое обоснование принятому решению.	Частично ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, частично умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов. Частично умеет анализировать решения конкретных практических задач. Делает существенные ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Ориентируется в естественных препаратах, не умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает несущественные ошибки. Умеет решать конкретные практические задачи. Делает ошибки в анатомическом обосновании принятого решения.	Безошибочно ориентируется в естественных препаратах, умеет пальпировать на человеке основные костные ориентиры, умеет обрисовывать топографические контуры органов и основных сосудистых и нервных стволов, но делает не существенные ошибки. Умеет ориентироваться в решении конкретных практических задач. Умеет дать четкое анатомическое обоснование принятому решению.

		Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет; медико-анатомическим понятийным аппаратом; навыком сопоставления морфологических и клинических проявлений болезней.	тестирование, устный опрос	Затрудняется дать анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Не владеет медико-анатомическим понятийным аппаратом. Плохо владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет.	Частично дает анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Делает существенные ошибки в анатомических терминах и понятиях. Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет. Плохо владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы	Дает анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней, но делает незначительные ошибки. Владеет анатомическими терминами и понятиями, но делает несущественные ошибки. Владеет базовыми технологиями поиска информации в сети Интернет. Испытывает незначительные трудности в преобразовании информации: текстовые, табличные редакторы.	Умеет дать четкое анатомическое обоснование клиническим проявлениям болезней. Свободно оперирует анатомическими терминами и понятиями. Свободно владеет базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

– Характеристика скелета человека, отделы, кости их образующие. Взаимосвязь строения костей разных отделов скелета и функций. – Крыловидно-небная ямка, строение стенок, сообщения с другими полостями черепа. – Иннервация кожи и мышц кисти.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос; в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений; знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; морфологические образования на препаратах показаны правильно быстро и уверенно; свободное владение анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие; «Хорошо» (80-89 баллов) – дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя; – недостаточная уверенность и быстрота в демонстрации анатомических образований; – единичные ошибки в анатомической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно полные и четкие. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ не полный, с ошибками в деталях, умение раскрыть значение обобщенных знаний не показано, речевое оформление требует поправок, коррекции; – логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи; – ошибки в раскрываемых понятиях, анатомических терминах; – студент не ориентируется в естественных анатомических препаратах, допускает серьезные ошибки; – студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; – присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины, речь неграмотная; – существенные ошибки при демонстрации анатомических образований; – незнание анатомической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные.

— **тест;**

Примеры заданий:

Выберите один правильный ответ на поставленные вопросы и его буквенное обозначение (а, б, в, г, д) обведите кружком на листе ответа. К многоосным суставам относятся все, кроме: А - плечевого сустава Б - дугоотростчатого сустава В - тазобедренного сустава Г - межфалангового сустава Д - грудно-ключичного сустава Выберите один правильный ответ на поставленные вопросы и его буквенное обозначение (а, б, в, г, д) обведите кружком на листе ответа. К двусосным суставам относятся все, кроме: А - коленного сустава Б - лучезапястного сустава В - запястно-пястного сустава большого пальца Г - латерального атлантозатылочного сустава Д - тазобедренного сустава Выберите один правильный ответ на поставленные вопросы и его буквенное обозначение (а, б, в, г, д) обведите кружком на листе ответа. К характеристикам коленного сустава относятся следующие утверждения, кроме: А - двухосный сустав Б - блоковидный сустав В - комплексный сустав Г - мышечковый сустав Д - сложный сустав

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— **чек-лист;**

Примеры заданий:

Теоретическая часть Названия морфологическим образованиям должны быть даны как на русском, так и латинском языках. За каждый правильный ответ студент получает максимально 4 балла (правильное русское название – 2 балла; правильное латинское название – 2 балла. Итого: 4 балла). Отсутствие правильного русского или латинского названия вычитает по 2 балла за каждое конкретное морфологическое образование, указанное в вопросах чек-листа. Максимальное количество баллов в теоретической части – 70 баллов. Вопросы русское название 2 балла, латинское название 2 балла. Твердое вещество зуба состоит из: 1 – 2 – 3 – Какие вкусовые сосочки располагаются преимущественно у верхушки и по краям языка? 1 – Продолжением какой скелетной мышцы в толще языка является вертикальная мышца? 1 – Основу стенки глотки составляет: 1 – Какой орган прилежит к пищеводу на уровне IV грудного позвонка? 1 – Какие две части (области) функционально различают в полости носа? 1 – 2 – Как называются полоски мозгового вещества почки, проникающие в корковое вещество? 1 – Назовите части почечного тельца: 1 – 2 – Назовите части семявыносящего протока, выделяемые по топографическому принципу: 1 – 2 – 3 – 4 – Производным какого морфологического образования является влагалищная оболочка яичка? 1 – Верхняя граница правого плеврального мешка проецируется (латинский термин не требуется) 1 – Количество правильных ответов: Итоговое количество баллов: Практическая часть Каждому образованию необходимо вписать правильное латинское название. За каждый правильный ответ практической части студент получает максимально 3 балла (правильное латинское название – 1,5 балла; правильный показ анатомического образования на препарате – 1,5 балла. Итого: 3 балла). Максимальное количество баллов в практической части составляет 30 баллов. Нп/п Морфологическое образование Показ. Лат. яз. 1. Хвостатая доля печени - 2. Грибовидные сосочки языка - 3. Глоточная миндалина - 4. Передняя стенка желудка - 5. Кардиальная часть желудка - 6. Верхняя часть двенадцатиперстной кишки - 7. Язычок левого легкого - 8. Косая щель легкого - 9. Мочепузырный треугольник - 10. Луковично-губчатая мышца - Количество правильных ответов: Итоговое количество баллов:

Критерии оценки:

Оценка по чек-листу выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Почему, когда мы плачем из носа, тоже течет жидкость? Дайте анатомическое обоснование. При обследовании в стационаре у больного обнаружили абсцесс (ограниченное гнойное скопление) в седалищно-прямокишечной ямке, что потребовало обследования ее границ. Какие анатомические структуры ограничивают седалищно-прямокишечную ямку спереди, медиально, латерально и сзади?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – правильный ответ, дается четкое анатомическое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются анатомические препараты, имеющих прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения. «Хорошо» (80-89 баллов) – правильный ответ, дается анатомическое обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются анатомические препараты, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в анатомическом обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются анатомические препараты, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно показать морфологические образования. «Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ не верный, отсутствует анатомическое обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса; анатомические препараты, имеющие прямое значение для принятия правильного решения, не используются.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

При обследовании больного N установлено: больной ощущает прикосновение к пальцам правой руки, их сдавливание, пассивное сгибание в межфаланговых суставах, но не обнаруживает разницы при прикосновении к тем же пальцам пробирками с холодной и горячей водой, а также не реагирует на покалывание пальцев иглой. Поражение какого проводящего пути можно предположить. В каком участке спинного мозга локализуется патологический очаг? При обследовании больного, поступившего в стационар, было обнаружено: ограничение движения левого глазного яблока кнаружи, паралич мимических мышц слева и правых конечностей. Был поставлен диагноз: атеросклеротическое сужение позвоночной и базилярной артерий. Какой участок мозга пострадал?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – правильный ответ, дается четкое анатомическое обоснование принятому решению; рассуждения четкие последовательные логические; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; правильно используются анатомические препараты, имеющих прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения. «Хорошо» (80-89 баллов) – правильный ответ, дается анатомическое обоснование принятому решению; но с не существенными ошибками, в рассуждениях отсутствует логическая последовательность; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания, правильно используются анатомические препараты, имеющие прямое отношение к задаче для подтверждения принятого решения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – правильный ответ, допускаются грубые ошибки в анатомическом обосновании принятого решения; рассуждения не последовательные сумбурные; используются ссылки на полученные при изучении дисциплины знания; используются анатомические препараты, имеющие прямое значение для подтверждения принятого решения, однако, при обращении к ним допускаются серьезные ошибки, студент не может правильно показать морфологические образования. «Неудовлетворительно, не зачтено» – ответ не верный, отсутствует анатомическое обоснование принятому решению; студент демонстрирует полное непонимание сути вопроса; анатомические препараты, имеющие прямое значение для принятия правильного решения, не используются.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

тестирование
устный опрос
чек-лист

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Анатомия человека [Текст] : учебник / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. - Изд. 12-е, перераб. и доп. - СПб. : СПбМАПО, 2010. - 720 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов : в 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников, А. Я. Синельников. - Изд. 7-е, перераб. - Москва: Новая Волна : Издатель Умеренков, 2015 - Т. 1 : Учение о костях, соединении костей и мышцах. - 2015. - 347, [1] с
2	Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие: В 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников. - М. : Медицина, 1989 - Т. 2 : Учение о внутренностях и эндокринных железах. - 1990. - 263 с.
3	Атлас анатомии человека [Текст] : в 3 т. / Р. Д. Синельников. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : Высш. шк., 1981 - Т. 3 : Учение о нервной системе, органах чувств и органах внутренней секреции. - 1981. - 400 с.
4	Атлас анатомии человека [Текст] : учеб. пособие : В 4 т. / Р. Д. Синельников, Я. Р. Синельников. - М. : Медицина, 1994 - Т. 4 : Учение о нервной системе и органах чувств. - 1994. - 319 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Морфологические ведомости
2	Морфология
3	Казанский медицинский журнал
4	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru

1. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>

2. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

3. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>

4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

5. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент» <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Использование цифровых платформ Microsoft Teams для проведения online лекции и обучения в гибридной форме

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. Для оптимизации онлайн, а также гибридной формы обучения использовать платформу trello.com.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме). Не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. При подготовке к практическим занятиям. Разработка викторин и кроссвордов на базе wordwall.net. и flippity.net.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

В начале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Анатомия человека	Помещение для проведения практических занятий. Комната №12, большой секционный зал. Столы, стулья, гигиенические столы (ванны) с трупным материалом, негатоскопы, витрины с естественными анатомическими препаратами, скелеты человека, раковины с холодной и горячей водой (6 шт.), естественная и искусственная вентиляция, стенды: "Вопросы к экзаменам и зачетам", "Учебно-методическая информация".	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для проведения практических занятий. Комната №3, малый секционный зал. Столы, стулья, гигиенический стол (ванна) с трупным материалом, негатоскоп, раковина с холодной и горячей водой, естественная и искусственная вентиляция, муляж торса человека.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для проведения практических занятий. Комната №7, пристрой. Столы, стулья, гигиенические столы (ванны) с трупным материалом, витрины с естественными анатомическими препаратами, скелет человека, раковины с холодной и горячей водой, кондиционер.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для практических занятий. Комната №13. Столы, стулья, гигиенический стол (ванна с трупным материалом), скелет человека, доска мольберт Флип-чарт МБ-1 75*50.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для практических занятий. Комната №15. Столы, стулья, раковина с горячей и холодной водой, доска «школьная» настенная, Шкаф-витрина 2-х секционная с костными препаратами, шкаф-витрина с рентгеновскими снимками.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для практических занятий. Комната №10. Столы, стулья, раковина с горячей и холодной водой, кондиционер.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для учебных занятий, проводимых в лекционной форме. Комната №11, лекционный зал. Демонстрационный стол, доска, экран, столик складной переносной, шкафы-витрины с препаратами, ангионеврологический экспонат, муминизированные препараты (мумии), стулья, ноутбук Acer Aspire 7720, ноутбук Lenovo IdeaPad G580 15,6, проектор мультимедийный Hitachi проектор Optoma ML500. Windows 10 PRO лицензия 69532601 от 03.05.2018 Office Standard 2016 лицензия 69532601 от 03.05.2018	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для самостоятельной работы студентов. Комната №18, музей Анатомического театра. Столы, стулья, витрины с естественными анатомическими препаратами, витрины с рентгеновскими снимками, схема (электрическая) кругов кровообращения.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18
Анатомия человека	Помещение для хранения и выдачи естественных анатомических препаратов. Комната № 8 (лаборантская) Стол и стул для лаборанта, подносы, пинцеты, муляжи, плакаты, естественные костные препараты, естественные влажные анатомические препараты внутренних органов, раковина с холодной и горячей водой, естественная и искусственная вентиляция.	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 18

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Гистология, эмбриология, цитология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Очное отделение

Курс: 1, 2

Второй семестр, Третий семестр

Лекции 36 час.

Практические 87 час.

СРС 57 час.

Экзамен 36 час.

Всего 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 6

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"

М. В. Нигметзянова
Н. В. Бойчук

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Р. Р. Исламов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат биологических наук

Н. В. Бойчук

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук

Н. Р. Водунов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат биологических наук

М. В. Нигметзянова

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук

Р. Р. Исламов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов фундаментального знания, системных естественнонаучных представлений о микроскопической функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека, обеспечивающих базис для изучения общепрофессиональных дисциплин и приобретения профессиональных компетенций, способствующих формированию специалиста.

Задачи освоения дисциплины:

-изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;-изучение гистологической международной латинской терминологии;-формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;-формирование у студентов умения идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;-формирование у студентов представлений об адаптации клеток и тканей к действию различных биологических, физических, химических и других факторов внешней среды;-формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;-формирование у студентов навыков работы с научной литературой, с базами данных, с современными информационными системами, основным подходам к методам статистической обработки результатов, с инструментами «сквозных» технологий.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: основы физико- химических и иных методов исследованийструктуру и области применения «сквозных» технологий в целомструктуру и области применения искусственного интеллектаструктуру и области применения виртуальной и дополненной реальностиэффективные доступы к ресурсам открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB) Уметь: применять естественнонаучные методы на практикепользоваться беспроводной связьюпользоваться технологиями Big Data и облачными технологиямииспользовать интернет вещей Владеть: алгоритмов основных методов исследований при решении профессиональных задачнавыками работы в коммуникационных системахнавыками работы в структурах беспроводной связи
		ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: основы математических и иных методов исследованийструктуру и области применения «сквозных» технологий в целомструктуру и области применения искусственного интеллектаструктуру и области применения виртуальной и дополненной реальностиэффективные доступы к ресурсам открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB) Уметь: интерпретировать результаты исследования, полученные на практикепользоваться беспроводной связьюпользоваться технологиями Big Data и облачными технологиямииспользовать интернет вещей Владеть: методами получения результатов исследований физико- химическими, математическими и иными естественнонаучными способаминавыками работы в коммуникационных системахнавыками работы в структурах беспроводной связинавыками работы с базами данных и облачными хранилищами:
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: основы морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человекаэффективные доступы к ресурсам открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB) Уметь: определять и оценивать различные процессы, происходящие в организме человекапользоваться беспроводной связьюпользоваться технологиями Big Data и облачными технологиямииспользовать интернет вещей

			Владеть: методами получения и оценки морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека навыками работы в коммуникационных системах навыками работы в структурах беспроводной связи навыками работы с базами
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: алгоритмы клинико- лабораторной и функциональной диагностики Уметь: применять различные методы и способы функциональной и клинической диагностики пользоваться беспроводной связью пользоваться технологиями Big Data и облачными технологиями использовать интернет вещей Владеть: различными алгоритмами (способами) функциональной и клинико-лабораторной диагностики навыками работы в коммуникационных системах навыками работы в структурах беспроводной связи навыками работы с базами данных и облачными хранилищами
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: различные методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики Уметь: оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач пользоваться беспроводной связью пользоваться технологиями Big Data и облачными технологиями использовать интернет вещей Владеть: различными способами функциональной и клинико-лабораторной диагностики навыками работы в коммуникационных
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: различные методы выявления причинно-следственных связей состояния здоровья и воздействия факторов среды обитания Уметь: выявлять причинно- следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека на основе системного анализа и оценки Владеть: способами выявления связей среды обитания и состоянием здоровья человека
		ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: различные методы выявления причинно- следственных связей между состоянием здоровья и факторами среды Уметь: выявлять причинно- следственные связи влияния факторов среды на здоровье населения Владеть: различными способами выявления причинно-следственных связей среды обитания и здоровья населения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Нормальная физиология", "Патологическая анатомия, секционный курс", "Патологическая физиология", "Неврология, медицинская генетика", "Судебная медицина".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
216	36	87	57

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	14	4	6	4	
Тема 1.1.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Раздел 2.	13	2	6	5	
Тема 2.1.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	6		3	3	тестирование, устный опрос
Раздел 3.	58	12	24	22	
Тема 3.1.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	7		3	4	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	8	2	3	3	тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	9	2	3	4	тестирование, устный опрос
Тема 3.5.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.6.	6		3	3	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 3.7.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.8.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Раздел 4.	95	18	51	26	
Тема 4.1.	8	2	3	3	тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 4.3.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 4.4.	6		3	3	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 4.5.	4		3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.6.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.7.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.8.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос

Тема 4.9.	5		3	2	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 4.10.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.11.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.12.	4		3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.13.	5		3	2	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 4.14.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.15.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.16.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.17.	4		3	1	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	216	36	87	57	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Цитология	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Тема 1.1.	Сквозные» технологии в здравоохранении. Введение в предмет	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Понятие цифровой медицины. «Электронное» здравоохранение. Zdrav.Expert Медтех-портал. Телемедицина: будущее здравоохранения. Облачные сервисы в медицине. Использование цифровых технологий в преподавании дисциплины.Введение в предмет. Методы исследования.	
Содержание темы практического занятия	Гистологическая техника. Гистологические элементы. Клетка. Форма клетки. Цитоскелет. Органеллы. Включения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 1.2.	Органеллы, цитоскелет, клеточный цикл	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Органеллы цитоплазмы: рибосомы, эндоплазматическая сеть, митохондрии, комплекс Гольджи. Лизосомы. Органеллы, содержащие микротрубочки, их значение. Структуры, образующие цитоскелет, их строение и функции. Клеточные включения. Клеточный цикл и его регуляция.	
Содержание темы практического занятия	Плазмалемма. Эндоцитоз, фагоцитоз, пиноцитоз, экзоцитоз. Микроворсинки, стереоцилии, киноцилии, реснички, жгутики. Ядро. Клеточный цикл. Гибель клеток.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Раздел 2.	Эмбриология человека	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Тема 2.1.	Основные понятия эмбриологии	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Основные понятия. Морфогенез и морфогены. Периодизация и основные события внутриутробного развития. Гаметы и события оплодотворения.	
Содержание темы практического занятия	Сперматозоид. Яйцеклетка. Механизм оплодотворения. Зигота, дробление, морула, бластоциста	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 2.2.	Эмбриональный период и начало органогенеза	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Первичная полоска и ее значение. Гастрুলация: ранняя гастрולה, поздняя гастрולה (нейрула). Сомитогенез. Производные экто-, мезо-, энтодермы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Раздел 3.	Общая гистология	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Тема 3.1.	Эпителиальные ткани	ОПК-5,ОПК-3,ПК-10
Содержание лекционного курса	Понятие о тканях. Межклеточные взаимодействия в организации тканей. Внеклеточный матрикс. Общая характеристика эпителиев. Базальная мембрана. Полярная дифференцированность эпителиоцитов. Секреторные эпителии. Регенерация эпителиев.	
Содержание темы практического занятия	Однослойные (однорядные и многорядные) эпителии. Многослойные эпителии. Классификация экзокринных желез. Типы секреции.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию,	
Тема 3.2.	Модуль 1 (темы 1.1-3.1)	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль 1 (темы 1.1-3.1)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к диагностике препаратов, тестированию, устному опросу	
Тема 3.3.	Соединительные ткани	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Внеклеточный матрикс и виды волокнистых соединительных тканей. Клетки соединительных тканей. Соединительные ткани со специальными свойствами.	
Содержание темы практического занятия	Общая характеристика внеклеточного матрикса и типов соединительных тканей. Рыхлая и плотная, оформленная и неоформленная соединительные ткани. Связки, сухожилия. Ретикулярная, жировая, пигментная ткани.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 3.4.	Скелетные ткани	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Хрящевые ткани. Клетки и хрящевой матрикс. Надхрящница и ее значение. Виды хрящей. Регенерация. Гормональная регуляция. Грубоволокнистая и пластинчатая костная ткань. Клетки и костный матрикс. Надкостница. Реорганизация кости: резорбция с участием остеокластов и формирование новой кости остеобластами.Гормональная регуляция. Рост кости. Заживление переломов	
Содержание темы практического занятия	Гиалиновый, эластический, волокнистый хрящи. Организация компактного вещества пластинчатой костной ткани. Кровоснабжение кости. Остеогенез.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 3.5.	Кровь и кроветворение	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Функции крови. Морфо-функциональная и количественная характеристика форменных элементов. Костный мозг как главный кроветворный орган. Эмбриональный и постнатальный гемопоэз, ростовые факторы и гормоны, регулирующие кроветворение.	
Содержание темы практического занятия	Морфологические характеристики клеток крови, подсчет лейкоцитарной формулы. Форменные элементы на разных стадиях дифференцировки.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию,	
Тема 3.6.	Модуль 2 (темы 3.3-3.5)	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10

Содержание темы практического занятия	Модуль 2 (темы 3.3-3.5)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к диагностике препаратов, тестированию, устному опросу	
Тема 3.7.	Мышечные ткани	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Сравнительная морфо-функциональная характеристика скелетной (мышечное волокно), сердечной (кардиомиоцит), гладкой (гладкий миоцит) мышечных тканей. Молекулярные основы механизмов сокращения и расслабления. Регенераторный потенциал мышечных тканей.	
Содержание темы практического занятия	Симпласт – скелетное мышечное волокно. Сердечная мышечная ткань как функциональный синцитий. Саркомер как структурная единица миофибриллы, обуславливающая поперечную исчерченность. Особенности строения гладкой мышечной ткани.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 3.8.	Нервная ткань	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Нейрон как структурно-функциональная единица нервной ткани. Нейроглия: макро- и микроглия, характеристика клеток, ее составляющих. Миелин: его образование и значение. Эпендимная глия. Шванновские клетки. Организация периферических нервных проводников, структура нервных окончаний.	
Содержание темы практического занятия	Строение нейрона: отростки, базофильное вещество, цитоскелет. Морфологическая классификация нейронов. Нейроны ЦНС и ганглиев. Глиальные клетки.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Раздел 4.	Частная гистология	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Тема 4.1.	Нервная ткань периферической нервной системы	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Периферический нерв. Шванновские клетки. Периневральный барьер. Нервные окончания	
Содержание темы практического занятия	Периферический нервный ствол: соединительно тканые оболочки, миелиновые и безмиелиновые нервные волокна. Двигательные и чувствительные нервные окончания.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.2.	Центральная нервная система	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Строение спинного мозга, коры больших полушарий, коры мозжечка.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.3.	Органы чувств	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Строение оболочек глаза. Строение улитки и спирального органа слуха. Орган равновесия. Орган вкуса.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.4.	Модуль 3 (темы 3.7-4.3)	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль 3 (темы 3.7-4.3)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к диагностике препаратов, тестированию, устному опросу	
Тема 4.5.	Кожа и ее производные	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Строение эпидермиса и дермы, слои и клеточный состав. Тонкая и толстая кожа. Строение и функционирование сальных и потовых желез. Строение волосяного фолликула и волоса, рост и выпадение волос. Регенерация кожи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.6.	Сердечно-сосудистая система	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Клеточные типы сосудистой стенки. Эндотелий: морфо- функциональные характеристики. Ангиогенез и васкулогенез. Гладкие миоциты: сократительный и секреторный фенотипы, гуморальная регуляция активности. Перicyты микроциркуляторного русла. Типы кардиомиоцитов; атриопептин и его эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Структурная организация сосудистой стенки. Артерии эластического и мышечного типов, артериолы. Особенности строения стенки вен, отличия от артерий. Сосуды микроциркуляторного русла. Строение стенки сердца. Рабочие и проводящие кардиомиоциты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.7.	Эндокринная система	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Понятие о гормоне и взаимодействиях с клеткой-мишенью. Гипоталамо-гипофизарная система. Тропные гормоны. Гормоны брахиоцеллярной группы желез. Стероидогенез и гормоны надпочечников, половых желез.	
Содержание темы практического занятия	Строение гипофиза, его связи с гипоталамусом. Строение и функционирование щитовидной и паращитовидных желез, надпочечника. Панкреатические островки: клеточный состав и гормоны.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.8.	Иммунная система	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Представление об антигене и антителе. Имунокомпетентные и антигенпредставляющие клетки. Главный комплекс гистосовместимости. Взаимодействие клеток при гуморальном и клеточном иммунном ответе. Обучение Т-лимфоцитов.	
Содержание темы практического занятия	Ретикулярная ткань как строма кроветворного органа. Структурно- функциональная характеристика органов кроветворения и иммунной защиты: тимус, селезенка, лимфатический узел. Строения и свойства клеток иммунной системы	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.9.	Модуль 4 (темы 4.5-4.8)	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10

Содержание темы практического занятия	Модуль 4 (темы 4.5-4.8)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к диагностике препаратов, тестированию, устному опросу	
Тема 4.10.	Пищеварительная система - 1	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Происхождение и общие принципы организации. Энтеральная нервная система. Энтероэндокринные клетки. Иммунная защита в пищеварительной системе	
Содержание темы практического занятия	Общий план строения пищеварительного тракта. Слизистые оболочки и их типы. Органы ротовой полости (губа, сосочки языка, зуб). Структурно-функциональная организация пищевода и желудка	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.11.	Пищеварительная система - 2	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Особенности строения слизистой оболочки и эпителия разных отделов ЖКТ. Регенерация эпителия. Особенности структурно- функциональной организации желез ЖКТ	
Содержание темы практического занятия	Тонкая кишка: эпителий ворсинок и крипт. Особенности строения слизистой оболочки толстой кишки. Лимфоидная ткань: одиночные и множественные фолликулы (миндалины, аппендикс, подвздошная кишка).	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.12.	Пищеварительная система - 3	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Железы пищеварительной системы: слюнные железы, печень, поджелудочная железа	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.13.	Модуль 5 (темы 4.10-4.12)	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль 5 (темы 4.10-4.12)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к диагностике препаратов, тестированию, устному опросу	
Тема 4.14.	Дыхательная и мочевыделительная система	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Структурно-функциональная организация нефрона. Почечное тельце, подоциты и фильтрационный барьер. Реабсорбция. Около клубочковый комплекс. Образование и значение ренина; система ренин – альдостерон. Собирательные трубочки и мочевыводящие пути.	
Содержание темы практического занятия	Строение оболочек трахеи, клеточный состав эпителия. Внутривнепочечные бронхи разного калибра, особенности и различия в строении. Строение легочного ацинуса и стенки альвеолы. Структурная организация коркового и мозгового вещества почки. Строение почечного тельца. Канальцы нефрона и особенности их строения. Кровоснабжение почки. Почечный интерстиций. Строение мочеточника, мочевого пузыря.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.15.	Мужская половая система	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Развитие половых систем. Детерминация пола. Сперматогенез и его гормональная регуляция	
Содержание темы практического занятия	Строение яичка. Извитые семенные канальцы: строение сперматогенного эпителия. Сустентоциты. Строение отделов придатка яичка. Строение и функции предстательной железы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.16.	Женская половая система. Провизорные органы	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание лекционного курса	Овогенез и развитие фолликулов (овариальный цикл), гормональная регуляция. Желтое тело и его значение. Строение матки и менструальный цикл, его гормональная регуляция. Яйцевод. Развитие, строение и функционирование молочной железы. Развитие плаценты.	
Содержание темы практического занятия	Строение яичника. Строение фолликулов разных стадий развития. Формирование и строение желтого тела. Строение яйцевода: особенности слизистой оболочки. Строение стенки матки. Циклические изменения эндометрия. Строение зрелой молочной железы. Развитие плаценты. Материнская и плодная части. Ворсинки хориона. Амнион, аллантоис, пупочный канатик. Развитие и строение.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию, устному опросу	
Тема 4.17.	Модуль 6 (темы 4.14-4.16)	ОПК-3,ОПК-5,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль 6 (темы 4.14-4.16)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к диагностике препаратов, тестированию, устному опросу	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Гистология, эмбриология, цитология" для студентов медико-профилактического факультета [Электронный ресурс] / [Н. В. Бойчук] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (793 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 102 с.
2	Экзамен по гистологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов второго курса / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии, 2010. - 56, [2] с.
3	Ткани внутренней среды [Электронный ресурс] : учеб.- метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии, 2009. - 78 с.
4	Методические указания к самостоятельной работе по гистологии, цитологии и эмбриологии [Электронный ресурс] : [в 2 ч.] / ГОУ ВПО "Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию", Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии ; [авт.- сост.: Л. К. Айвазян и др.] . Ч. 1, 2006. - 43 с.
5	Методические указания к самостоятельной работе по гистологии, цитологии и эмбриологии [Электронный ресурс] : [в 2 ч.] / ГОУ ВПО "Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию", Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии ; [авт.- сост.: Л. К. Айвазян и др.]. Ч. 2, 2006. - 26 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-3	ОПК-5	ПК-10
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Сквозные» технологии в здравоохранении. Введение в предмет	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	Органеллы, цитоскелет, клеточный цикл	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Основные понятия эмбриологии	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	Эмбриональный период и начало органогенеза	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Эпителиальные ткани	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	Модуль 1 (темы 1.1-3.1)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.3.	Соединительные ткани	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.4.	Скелетные ткани	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.5.	Кровь и кроветворение	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.6.	Модуль 2 (темы 3.3-3.5)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.7.	Мышечные ткани	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.8.	Нервная ткань	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Нервная ткань периферической нервной системы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.2.	Центральная нервная система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.3.	Органы чувств	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.4.	Модуль 3 (темы 3.7-4.3)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.5.	Кожа и ее производные	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.6.	Сердечно-сосудистая система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.7.	Эндокринная система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.8.	Иммунная система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.9.	Модуль 4 (темы 4.5-4.8)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.10.	Пищеварительная система - 1	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.11.	Пищеварительная система - 2	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.12.	Пищеварительная система - 3	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.13.	Модуль 5 (темы 4.10-4.12)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.14.	Дыхательная и мочевыделительная система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.15.	Мужская половая система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.16.	Женская половая система. Провизорные органы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.17.	Модуль 6 (темы 4.14-4.16)	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: основы физико- химических и иных методов исследованийструктуру и области применения «сквозных» технологий в целомструктуру и области применения искусственного интеллектаструктуру и области применения виртуальной и дополненной реальностиэффективные доступы к ресурсам открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB)	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
		Уметь: применять естественнонаучные методы на практикиспользоваться беспроводной связьюиспользоваться технологиями Big Data и облачными технологиямииспользовать интернет вещей	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
		Владеть: алгоритмов основных методов исследований при решении профессиональных задачнавыками работы в коммуникационных системахнавыками работы в структурах беспроводной связи	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
	ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: основы математических и иных методов исследованийструктуру и области применения «сквозных» технологий в целомструктуру и области применения искусственного интеллектаструктуру и области применения виртуальной и дополненной реальностиэффективные доступы к ресурсам открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB)	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников

		Уметь: интерпретировать результаты исследований, полученные на практикепользоваться беспроводной связьюпользоваться технологиями Big Data и облачными технологиямииспользовать интернет вещей	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
		Владеть: методами получения результатов исследований физико-химическими, математическими и иными естественными способаминавыками работы в коммуникационных системахнавыками работы в структурах беспроводной связинавыками работы с базами данных и облачными хранилищами	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: основы морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человекаэффективные доступы к ресурсам открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB)	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
		Уметь: определять и оценивать различные процессы, происходящие в организме человекапользоваться беспроводной связьюпользоваться технологиями Big Data и облачными технологиямииспользовать интернет вещей	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена.Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников

	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: различные методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
		Уметь: оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, пользоваться беспроводной связью, пользоваться технологиями Big Data и облачными технологиями, использовать интернет вещей	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
		Владеть: различными способами функциональной и клинико-лабораторной диагностики, навыками работы в коммуникационных	практические навыки на препаратах	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников
ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: различные методы выявления причинно-следственных связей состояния здоровья и воздействия факторов среды обитания	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников

		Владеть: различными способами выявления причинно-следственных связей среды обитания и здоровья населения	практические навыки на препаратах	Есть серьезные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивы. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало	Есть серьезные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

Пример теста множественного выбора: Клетка больших размеров с дольчатым полиплоидным ядром и многочисленными гранулами в цитоплазме является предшественницей: А) моноцита Б) нейтрофила В) эозинофила Г) тромбоцита Д) лимфоцита Ответ Г

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Примеры вопросов для собеседования/устного опроса: •Химический состав, организация клеточной мембраны (плазмолеммы) •Щелевые контакты. Структура и их функция •Основные черты организации эпителия •Лейкоциты: классификация и общая характеристика

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников. «Хорошо» (80-89 баллов) – Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало. Устный опрос (собеседование) может быть использован для текущего контроля усвоения отдельных тем. В этом случае знания студента оцениваются по 10-балльной системе.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Примеры тем для устного опроса: •Изменение состава и свойств основного вещества при развитии воспалительных процессов. •Эластические волокна, их вклад в поддержание пластичности и упругости кожи. •Взаимодействие клеток с элементами внеклеточного матрикса в норме и при патологии. •Внедрение искусственного интеллекта и его влияние в медицине. •Современное состояние искусственного интеллекта. •Интеграция здравоохранения и информационно-коммуникационных технологий в рамках цифровизации отечественной медицины. •Тенденции развития искусственных нейронных сетей в медицине

Критерии оценки:

Критерии оценки устного опроса: «Отлично» (9,0-10,0 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, практически не заглядывая в текст. «Хорошо» (8,0-8,9 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его. «Удовлетворительно» (7,0-7,9 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе. «Неудовлетворительно» (0-6,9 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **практическая работа;**

Примеры заданий:

Практические навыки по препаратам, морфо-функциональное описание представленного препарата и ответы на практические вопросы: Пример: Ультразвуковое исследование пациентки М., 35 лет, показало, что женщина вынашивает двойню. Впоследствии для родоразрешения было применено кесарево сечение. При осмотре новорождённых оказалось, что это симметричные близнецы, имеющие боковое срастание в области таза (ишиопагус). Вопрос: что может быть причиной появления сросшихся близнецов? Чтобы решить задачу, ответьте на следующие вопросы: Что такое бластоциста? Какое строение имеет бластоциста? Что развивается из трофобласта? Что развивается из внутренней клеточной массы? Что собой представляет зародышевый диск? Ответ: неполное разделение внутренней клеточной массы бластоцисты.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Правильная речь. Выстроенная логика ответов и правильное решение задачи. «Хорошо» (80-89 баллов) – Знает ответы на все вопросы. Решает задачу правильно. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Не всегда понятная и доказательная аргументация. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Нет чёткого ответа на поставленный вопрос задачи. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не может дать верный ответ на основной вопрос задачи.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:
практические навыки на препаратах
тестирование
устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гистология (ред. Улумбеков Э.Г., Челышев Ю.А.), 4-е издание. – М.: ГЭОТАР- Медицина, 2016 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437827.html
2	Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник для вузов с компакт- диском / [Н. В. Бойчук и др.] ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 405, [3] с. : рис.
3	Гистология. Атлас для практических занятий [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Н. В. Бойчук [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 158, [2] с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гистология [Текст] : учебник для вузов / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов и др.; Под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2001. - 671, [1] с. : рис.
2	Гистология (введение в патологию) [Текст] : учебник / [Н. В. Бойчук и др.] ; под ред.: Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - М. : ГЭОТАР, 1997. - 947 с.
3	Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения [Текст] : учеб. пособие / [авт.-сост. С. Л. Кузнецов и др.] ; под ред. С. Л. Кузнецова, Ю. А. Челышева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 288 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Морфология
2	Морфологические ведомости
3	Доклады Академии наук (eLIBRARY.RU)
4	Неврологический вестник
5	Гены и клетки

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/about/>
12. Образовательная платформа "Юрайт". Раздел "Легендарные книги" <https://urait.ru/catalog/legendary>
13. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE". Раздел "Золотой фонд научной классики" <https://biblioclub.ru/>
14. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonlime.ru/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

•Использование информационных и «сквозных» технологий Moodle, создание группы в Телеграмм-канале•Использование облачных технологий для хранения лекционного материала (Яндекс-диск и т.п.)•Составление конспекта лекции с использованием средств Microsoft Office и Яндекс-документ, приложения Padlet, TrelloКак правильно составить конспект? Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75%. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

В ходе подготовки и при проведении практического занятия используются:•TopHat, MS Teams, LMS Moodle, Telegram, Jamboard, Padlet•ресурсы открытых медицинских данных – Big Data (PubMed, ClinicalKey, MedLine, ProDB-KB, 3D атласы)Каждое практическое занятие по гистологии, цитологии и эмбриологии складывается из следующих этапов:а) предварительное самостоятельное освоение информации студентом по теме занятия с использованием Moodle, электронных ресурсов ЭБС КГМУ, «Консультант студента», баз данных, облачных хранилищ (Яндекс Диск)б) проверка усвоения материала преподавателем путем собеседования, тестирования, контрольной работы, с использованием TopHat, MS Teams, LMS Moodle, Вордволлв) изучение гистологических микропрепаратов с использованием электронных таблиц и цифровых устройств, электронных текстов; 3D-атласов, работа в команде с использованием Трелло (Trello.com) при консультативной помощи преподавателяг) детальная зарисовка микропрепаратов в цвете и с обозначением всех структур, используя JamboardТребования к созданию зарисовок гистологического препарата. Зарисовка гистологического препарата – важный элемент усвоения практического материала дисциплины. В ходе зарисовки студент последовательно создает скетч сначала основные, затем более мелкие структуры, подписывает их, вникая, таким образом, в гистологическое строение изучаемого объекта.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Самостоятельная работа подразумевает подготовку конспектов, обзоров литературы, глоссариев, электронных атласов, презентаций и устных докладов, рефератов, ситуационных задач с использованием баз данных научных журналов, Canva, Jam Board, TopHat, Medline, ClinicalKey. Представление докладов проводится как аудиторно, так и через Яндекс-Телемост, Webinar, Microsoft Teams. Консультации при подготовке проводятся с помощью Telegram, Яндекс-телемост, Microsoft Teams. Передача и хранение информации осуществляется через облачные хранилища. Требования к докладу, устному сообщению, презентации. Доклад, сообщение, презентация – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы. Критерии оценки: соблюдение регламента; раскрытие темы; свободное владение содержанием; полнота и актуальность собранного теоретического материала; умение соблюдать заданную форму изложения, речь; краткий вывод по рассмотренному вопросу; адекватный подбор иллюстративного материала; владение цифровыми устройствами и интернетом вещей.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Прежде, чем приступить к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет.

Подготовка к промежуточной аттестации.

•Подготовка к теоретической части – изучение информационных материалов по дисциплине с использованием средств Moodle, электронных ресурсов ЭБС КГМУ, «Консультант студента», баз данных, облачных хранилищ (Яндекс Диск)•Подготовка к практической части – изучение экзаменационных препаратов с использованием электронных таблиц и цифровых устройств, электронных текстов; 3D-атласов, «умного» микроскопа, Moodle, электронных ресурсов ЭБС КГМУ, «Консультант студента», облачных хранилищ (Яндекс Диск)

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 306 ЖК дисплей информационный Sharp PN-Q701E в комплекте с настенным креплением Wize , микроскопы Микромед-1, ноутбук DELL Inspiron 15.6 Intel Core i3 6006U , доска классная , стулья жесткие , экран настенный Lumien Master Picture Windows 10 PRO (лиц. № 67177084 от 17.05.2016.), Kaspersky Endpoint Security (лиц. № 17EO-180313-063210-960-1591, с 13.03.2018 по 21.03.2019)	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 307 Микроскопы биологические Primo Star , доска классная , скамейки	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 308 Микроскопы биологические Primo Star , доска классная , скамейки	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 309 ЖК дисплей информационный Sharp PN-Q701E в комплекте с настенным креплением Wize , микроскопы Микромед-1 , ноутбук DELL Inspiron 15.6 Intel Core i3 6006U , доска классная , экран настенный Lumien Master Picture Windows 10 PRO (лиц. № 67177084 от 17.05.2016,), Kaspersky Endpoint Security (лиц. № 17EO-180313-063210-960-1591, с 13.03.2018 по 21.03.2019)	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий семинарского и лекционного типов № 320 Телевизор Samsung 3D , кронштейн (для TV) Holder PTS-4013 , микроскопы биологические Primo Star, доска классная , стол преподавательский , столы учебные , стулья жесткие	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 319 Шкаф ламинарный БАВнп-01 Ламинар-С-1.2 , центрифуга Microspin 12 , холодильник двухкамерный Liebherr CTN 3653 250л , стол лабораторный открытый С-12П с технической приставкой , зонт вытяжной В-1 , доска меловая магнитная 100*150 , столы учебные , стулья жесткие	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	помещение для хранения и профилактического обслуживания технического оборудования № 305 Проектор LG DX120 DLP , ноутбук HP 650 , ноутбук ASUS X554LA-XX2173,15,6" , устройство зарядное GP (Джи-Пи) для 2-х NiMH аккумуля. AA или AAA +2аккумуля. AA Windows 10 PRO (лиц. № 67177084 от 17.05.2016,), Windows XP Prof SP3 (лиц. № 44107833 от 29.06.2011,), Kaspersky Endpoint Security (лиц. № 17EO-180313-063210-960-1591, с 13.03.2018 по 21.03.2019)	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа кафедры нормальной физиологии Конференц-кресло с пюпитром , трибуна , проектор Epson Eb , шторы рулонные ALFA BLACK JUT с электроприводом , портьеры , президиум	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, эмбриология, цитология	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Стол, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Безопасность жизнедеятельности

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра анестезиологии и реаниматологии, медицины катастроф

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 30 час.

СРС 32 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"

А. Г. Динмухаметов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

А. Ж. Баялиева

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Ассистент

М. В. Кутузов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является профессиональная подготовка выпускников медицинского вуза по специальности «Педиатрия» к работе по оказанию медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: - сформировать у студентов представление о роли и месте безопасности жизнедеятельности среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;- ознакомить студентов с правовыми, нормативно-техническими и организационными основами обеспечения безопасности жизнедеятельности;- ознакомить студентов с принципами обеспечения безопасного взаимодействия человека со средой обитания и рациональными условиями деятельности, системами безопасности;- ознакомить студентов с содержанием мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;- обучить студентов пользоваться медицинскими средствами защиты;- обучить студентов проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения;- сформировать у студентов навыков здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.- сформировать у студентов культуру профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;- сформировать у студентов мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.Формирование представлений: - об основах организации Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Всероссийской службы медицины катастроф; -о содержании мероприятий по защите населения, больных и персонала медицинских учреждений в чрезвычайных ситуациях.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ОПК-6 ИОПК-6.1 Выполняет алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	Знать:алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе Уметь: Выполнять алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе Владеть: Выполнением алгоритма своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе
		ОПК-6 ИОПК-6.2 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	Знать: алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию Уметь: Выполнять алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию Владеть: Выполнением алгоритма оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию
		ОПК-6 ИОПК-6.3 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	Знать: алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.) Уметь: Выполнять алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.) Владеть: Выполнением алгоритма оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)
		ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном	Знать: лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе Уметь: Применятьлекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе

		этапе	Владеть: Применением лекарственных препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения	ПК-1 ИПК-1.9 Применяет алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера	Знать: Применение алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера Уметь: Применять алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера Владеть: Применением алгоритма обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ПК-6 ИПК-6.1 Составляет программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	Знать: программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи Уметь: Составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи Владеть: Составлением программы и плана мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи
		ПК-6 ИПК-6.3 Осуществляет контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации	Знать: Осуществление контроля изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации Уметь: Осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации Владеть: Осуществлением контроля изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-8 Способность и готовность к участию в анализе санитарно-эпидемиологических последствий и принятии профессиональных решений по организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий и защите населения в очагах особо опасных инфекций, в условиях эпидемий, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера	ПК-8 ИПК-8.1 Использует алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий	Знать: алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий Уметь: Использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий Владеть: Использованием алгоритма проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при возникновении очагов особо опасных инфекций, в том числе с применением сквозных цифровых технологий
		ПК-8 ИПК-8.2 Использует алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе с применением сквозных цифровых технологий	Знать: алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе с применением сквозных цифровых технологий Уметь: Использовать алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе с применением сквозных цифровых технологий Владеть: Использованием алгоритма проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе с применением сквозных цифровых технологий
		ПК-8 ИПК-8.3 Использует алгоритм проведения эпидемиологического анализа эпидемической ситуации при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, в том числе с применением сквозных цифровых технологий	Знать: алгоритм организации противоэпидемических (изоляционно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера

		Использует алгоритм организации противозидемических (изоляциянно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера	Уметь: Использовать алгоритм организации противозидемических (изоляциянно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера Владеть: Использованием алгоритма организации противозидемических (изоляциянно-ограничительных, дезинфекционных) и профилактических мероприятий при возникновении очагов особо опасных инфекций, при возникновении эпидемий и при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера
Универсальные компетенции	УК-10 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессиональной деятельности	УК-10 ИУК-10.1 Обладает знаниями нормативно-правовой базы борьбы с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	Знать: нормативно-правовую базу борьбы с экстремизмом, терроризмом и коррупцией Уметь: Обладать знаниями нормативно-правовой базы борьбы с экстремизмом, терроризмом и коррупцией Владеть: Обладанием знаний нормативно-правовой базы борьбы с экстремизмом, терроризмом и коррупцией
		УК-10 ИУК-10.2 Определяет риски экстремизма, тактику взаимоотношений с гражданами в различных ситуациях, включая случаи угрозы применения насилия и провоцирования специалиста к коррупционному поведению	Знать: риски экстремизма, тактику взаимоотношений с гражданами в различных ситуациях, включая случаи угрозы применения насилия и провоцирования специалиста к коррупционному поведению Уметь: Определять риски экстремизма, тактику взаимоотношений с гражданами в различных ситуациях, включая случаи угрозы применения насилия и провоцирования специалиста к коррупционному поведению Владеть: Определением рисков экстремизма, тактику взаимоотношений с гражданами в различных ситуациях, включая случаи угрозы применения насилия и провоцирования специалиста к коррупционному поведению
		УК-10 ИУК-10.3 Использует навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе	Знать: Использование навыков планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе Уметь: Использовать навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе Владеть: Использованием навыков планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе
Универсальные компетенции	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8 ИУК-8.1 Распознает и оценивает опасные и чрезвычайные ситуации, определяет способы защиты от них, оказывает само- и взаимопомощь в случае появления опасностей	Знать: Распознавание и оценку опасных и чрезвычайных ситуаций, способы защиты от них, оказывает само- и взаимопомощь в случае появления опасностей Уметь: Распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определяет способы защиты от них, оказывает само- и взаимопомощь в случае появления опасностей Владеть: Распознаванием и оценкой опасных и чрезвычайных ситуаций, способами защиты от них, оказывать само- и взаимопомощь в случае появления опасностей
		УК-8 ИУК-8.2 Использует средства индивидуальной и коллективной защиты, правила техники безопасности	Знать: средства индивидуальной и коллективной защиты, правила техники безопасности Уметь: Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, правила техники безопасности Владеть: Использованием средств индивидуальной и коллективной защиты, правила техники безопасности
		УК-8 ИУК-8.3 Оказывает первую помощь пострадавшим	Знать: первую помощь пострадавшим Уметь: Оказывать первую помощь пострадавшим Владеть: Оказанием первой помощи пострадавшим

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Общая гигиена", "Общественное здоровье и здравоохранение".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	30	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	42	6	18	18	
Тема 1.1.	12	2	4	6	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование
Тема 1.2.	15	2	7	6	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование
Тема 1.3.	15	2	7	6	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование
Раздел 2.	30	4	12	14	
Тема 2.1.	13	2	5	6	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование
Тема 2.2.	7		3	4	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование
Тема 2.3.	10	2	4	4	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	72	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Понятия безопасности	ОПК-6,ПК-1,ПК-6,ПК-8,УК-10,УК-8
Тема 1.1.	Основные понятия и виды деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации	ОПК-6,ПК-1,ПК-6,ПК-8,УК-10,УК-8
Содержание лекционного курса	Основные понятия и виды деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации	
Содержание темы практического занятия	Основные понятия и виды деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные понятия и виды деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации	
Тема 1.2.	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны. Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений. Место и роль России в многополярном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации. Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы. Основные положения Военной доктрины Российской Федерации. Правовая основа воинской обязанности и военной службы. Понятие военной службы, ее виды и их характеристики. Обязанности граждан по воинскому учету. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов. Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Воинские звания. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие. Приказ и приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа. Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих. Внутренний порядок и суточный наряд. Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Суточный наряд роты, его предназначение, состав. Дневальный, дежурный по роте. Развод суточного наряда. Общие положения Устава гарнизонной и караульной служб. Общие положения Устава гарнизонной и караульной служб. Обязанности разводящего, часового. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного назначения. Воинский учет и бронирование медицинских работников. Современные войны и вооруженные конфликты. Определение и классификация войн и вооруженных конфликтов. Средства вооруженной борьбы. Поражающие факторы современных видов оружия. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения. Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Боевое предназначение входящих в них подразделений. Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма и экстремизма. Безопасность общества и личности. Опасности и их воздействие на организм человека. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов. Мероприятия по обеспечению личной безопасности граждан.	ОПК-6,ПК-1,ПК-6,ПК-8,УК-10,УК-8
Содержание лекционного курса	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения.	

Содержание темы практического занятия	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны. Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений. Место и роль России в многополярном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации. Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы. Основные положения Военной доктрины Российской Федерации. Правовая основа воинской обязанности и военной службы. Понятие военной службы, ее виды и их характеристики. Обязанности граждан по воинскому учету. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов. Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Воинские звания. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие. Приказ и приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа. Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих. Внутренний порядок и суточный наряд. Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Суточный наряд роты, его предназначение, состав. Дневальный, дежурный по роте. Развод суточного наряда. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Обязанности разводящего, часового. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного назначения. Воинский учет и бронирование медицинских работников. Современные войны и вооруженные конфликты. Определение и классификация войн и вооруженных конфликтов. Средства вооруженной борьбы. Поражающие факторы современных видов оружия. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения. Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Боевое предназначение входящих в них подразделений. Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма и экстремизма. Безопасность общества и личности. Опасности и их воздействие на организм человека. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов. Мероприятия по обеспечению личной безопасности граждан.	
Содержание темы самостоятельной работы	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны. Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений. Место и роль России в многополярном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации. Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы. Основные положения Военной доктрины Российской Федерации. Правовая основа воинской обязанности и военной службы. Понятие военной службы, ее виды и их характеристики. Обязанности граждан по воинскому учету. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов. Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Воинские звания. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие. Приказ и приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа. Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих. Внутренний порядок и суточный наряд. Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Суточный наряд роты, его предназначение, состав. Дневальный, дежурный по роте. Развод суточного наряда. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Обязанности разводящего, часового. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного назначения. Воинский учет и бронирование медицинских работников. Современные войны и вооруженные конфликты. Определение и классификация войн и вооруженных конфликтов. Средства вооруженной борьбы. Поражающие факторы современных видов оружия. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения. Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Боевое предназначение входящих в них подразделений. Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма и экстремизма. Безопасность общества и личности. Опасности и их воздействие на организм человека. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов. Мероприятия по обеспечению личной безопасности граждан.	
Тема 1.3.	Основные понятия, определения, классификация, медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Фазы развития и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	ОПК-6, ПК-1, ПК-6, ПК-8, УК-10, УК-8
Содержание лекционного курса	Основные понятия, определения, классификация, медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Фазы развития и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	

Содержание темы практического занятия	Основные понятия, определения, классификация, медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Фазы развития и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам. Местность как элемент боевой обстановки. Способы ориентирования на местности без карты. Способы измерения расстояний. Движение по азимутам. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте. Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт. Определение географических и прямоугольных координат объектов по карте. Целеуказание по карте. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные понятия, определения, классификация, медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Фазы развития и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Местность как элемент боевой обстановки. Измерения и ориентирование на местности без карты, движение по азимутам. Местность как элемент боевой обстановки. Способы ориентирования на местности без карты. Способы измерения расстояний. Движение по азимутам. Топографические карты и их чтение, подготовка к работе. Определение координат объектов и целеуказания по карте. Геометрическая сущность, классификация и назначение топографических карт. Определение географических и прямоугольных координат объектов по карте. Целеуказание по карте. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	
Раздел 2.	Принципы и организация безопасности	ОПК-6, ПК-1, ПК-6, ПК-8, УК-10, УК-8
Тема 2.1.	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Система гражданской обороны и основные направления ее деятельности. Основы организации и мероприятия защиты населения в мирное и военное время. Система и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного и техногенного происхождения. Методы контроля и определения опасных и негативных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Защитные сооружения, индивидуальные технические и медицинские средства защиты. Санитарная и специальная обработка.	ОПК-6, ПК-1, ПК-6, ПК-8, УК-10, УК-8
Содержание лекционного курса	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Система гражданской обороны и основные направления ее деятельности. Основы организации и мероприятия защиты населения в мирное и военное время. Система и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного и техногенного происхождения. Методы контроля и определения опасных и негативных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Защитные сооружения, индивидуальные технические и медицинские средства защиты. Санитарная и специальная обработка.	
Содержание темы практического занятия	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Система гражданской обороны и основные направления ее деятельности. Основы организации и мероприятия защиты населения в мирное и военное время. Система и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного и техногенного происхождения. Методы контроля и определения опасных и негативных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Защитные сооружения, индивидуальные технические и медицинские средства защиты. Санитарная и специальная обработка. Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Система гражданской обороны и основные направления ее деятельности. Основы организации и мероприятия защиты населения в мирное и военное время. Система и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного и техногенного происхождения. Методы контроля и определения опасных и негативных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Защитные сооружения, индивидуальные технические и медицинские средства защиты. Санитарная и специальная обработка. Цель, задачи и мероприятия РХБ защиты. Мероприятия специальной обработки: дегазация, дезактивация, дезинфекция, санитарная обработка. Цели и порядок проведения частичной и полной специальной обработки. Технические средства и приборы радиационной, химической и биологической защиты. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования. Подгонка и техническая проверка средств индивидуальной защиты.	
Тема 2.2.	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях. Основные психологические причины ошибочных действий и возникновения опасных ситуаций. Психотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации. Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций. Организация медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям в чрезвычайных ситуациях.	ОПК-6, ПК-1, ПК-6, ПК-8, УК-10, УК-8
Содержание темы практического занятия	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях. Основные психологические причины ошибочных действий и возникновения опасных ситуаций. Психотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации. Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций. Организация медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям в чрезвычайных ситуациях.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях. Основные психологические причины ошибочных действий и возникновения опасных ситуаций. Психотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации. Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций. Организация медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям в чрезвычайных ситуациях.	

Тема 2.3.	Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций. Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов больницы. Формы проявления угроз безопасности пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях. Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.	ОПК-6, ПК-1, ПК-6, ПК-8, УК-10, УК-8
Содержание лекционного курса	Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций. Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов больницы. Формы проявления угроз безопасности пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях. Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.	
Содержание темы практического занятия	Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций. Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов больницы. Формы проявления угроз безопасности пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях. Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.	
Содержание темы самостоятельной работы	Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций. Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов больницы. Формы проявления угроз безопасности пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях. Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических и радиационных поражениях. Учебное пособие. А.Г. Динмухаметов, Казань, 2009. – 86 с.
2	Современные средства вооружённой борьбы: учеб. пособие для студентов мед. вузов / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. мобилизац. подготовки здравоохранения и мед. катастроф ; [сост.: М. И. Ковалев, Г. Ф. Зиганшин]. - Казань: КГМУ, 2010. - 34 с. [электронные ресурсы]
3	Безопасность жизнедеятельности [Электронные ресурсы] : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 – Медико-профилактическое дело/А.Ж. Баялиева, А.Г. Динмухаметов; Казан. Гос. Мед. Ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. – Казань: КГМУ, 2018.-123 с.
4	Технические средства индивидуальной защиты. Коллективные средства защиты: учебное пособие для студентов 2, 6 курсов»/А.Г. Динмухаметов; Казан. Гос. Мед. Ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. – Казань: КГМУ, 2017.-96 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования					
			ОПК-6	ПК-1	ПК-6	ПК-8	УК-10	УК-8
Раздел 1.								
Тема 1.1.	Основные понятия и виды деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа						
			+	+	+	+	+	+
Тема 1.2.	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России.	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+

	Россия в современном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития страны. Новые тенденции и особенности развития современных международных отношений. Место и роль России в многополярном мире. Основные направления социально-экономического, политического и военно-технического развития Российской Федерации. Цели, задачи, направления и формы военно-политической работы в подразделении, требования руководящих документов. Военная доктрина Российской Федерации. Законодательство Российской Федерации о прохождении военной службы. Основные положения Военной доктрины Российской Федерации. Правовая основа воинской обязанности и военной службы. Понятие военной службы, ее виды и их характеристики. Обязанности граждан по воинскому учету. Общевоинские уставы Вооруженных Сил Российской Федерации, их основные требования и содержание. Структура, требования и основное содержание общевоинских уставов. Права военнослужащих. Общие обязанности военнослужащих. Воинские звания. Единоначалие. Начальники и подчиненные. Старшие и младшие. Приказ и приказание. Порядок отдачи и выполнение приказа. Воинская вежливость и воинская дисциплина военнослужащих. Внутренний порядок и суточный наряд. Размещение военнослужащих. Распределение времени и внутренний порядок. Суточный наряд роты, его предназначение, состав. Дневальный, дежурный по роте. Развод суточного наряда. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Общие положения Устава гарнизонной и караульной службы. Обязанности разводящего, часового. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного назначения. Воинский учет и бронирование медицинских работников. Современные войны и вооруженные конфликты. Определение и классификация войн и вооруженных конфликтов. Средства вооруженной борьбы. Поражающие факторы современных видов оружия. Ядерное, химическое, биологическое, зажигательное оружие. Ядерное оружие. Средства их применения. Поражающие факторы ядерного взрыва и их воздействие на организм человека, вооружение, технику и фортификационные сооружения. Химическое оружие. Отравляющие вещества (ОВ), их назначение, классификация и воздействие на организм человека. Боевые состояния, средства применения, признаки применения ОВ, их стойкость на местности. Биологическое оружие. Основные виды и поражающее действие. Средства применения, внешние признаки применения. Зажигательное оружие. Поражающие действия зажигательного оружия на личный состав, вооружение и военную технику, средства и способы защиты от него. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Тактико-технические характеристики (ТТХ) основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Вооруженные Силы Российской Федерации их состав и задачи. Назначение, структура мотострелковых и танковых подразделений сухопутных войск, их задачи в бою. Боевое предназначение входящих в них подразделений. Тактико-технические характеристики основных образцов вооружения и техники ВС РФ. Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма и экстремизма. Безопасность общества и личности. Опасности и их воздействие на организм человека. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов. Мероприятия по обеспечению личной безопасности граждан.	Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+

Тема 1.3.	Основные понятия, определения, классификация, медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Фазы развития и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 2.								
Тема 2.1.	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Система гражданской обороны и основные направления ее деятельности.Основы организации и мероприятия защиты населения в мирное и военное время. Система и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного и техногенного происхождения.Методы контроля и определения опасных и негативных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Защитные сооружения, индивидуальные технические и медицинские средства защиты. Санитарная и специальная обработка.	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуацияхОсновные психологические причины ошибочных действий и возникновения опасных ситуацийПсихотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации;Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций/Организация медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям в чрезвычайных ситуациях	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 2.3.	Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях.Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций.Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов больницы. Формы проявления угроз безопасности пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях..Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ОПК-6 ИОПК-6.1 Выполняет алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	Знать: Выполнение алгоритма своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценку состояния пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентация, тестирование	нет ответа на постав-ленный вопрос или от-вет неверный: незна-ние соответствующего вопроса, ошибки в формулировке опреде-лений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложе-ние материала.	Имеет общие, но не структурированные знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, систематические знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения
		Уметь: Выполнять алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценку состояния пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентация, тестирование	Не умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	Обладает частичным умением определения показателей и анализа влияния факторов окружающей среды на человека.	В целом успешно умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть: Выполнять алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценку состояния пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентация, тестирование	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Обладает частичными навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	В целом обладает устойчивыми навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения
	ОПК-6 ИОПК-6.2 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	Знать: алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентация, тестирование	нет ответа на постав-ленный вопрос или от-вет неверный: незна-ние соответствующего вопроса, ошибки в формулировке опреде-лений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложе-ние материала.	Имеет общие, но не структурированные знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, систематические знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения
		Уметь: Выполнять алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентация, тестирование	Не умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	Обладает частичным умением определения показателей и анализа влияния факторов окружающей среды на человека.	В целом успешно умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть: Выполнением алгоритма оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентация, тестирование	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Обладает частичными навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	В целом обладает устойчивыми навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения
	ОПК-6 ИОПК-6.3 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	Знать: алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентация, тестирование	нет ответа на постав-ленный вопрос или от-вет неверный: незна-ние соответствующего вопроса, ошибки в формулировке опреде-лений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложе-ние материала.	Имеет общие, но не структурированные знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, систематические знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения
		Уметь: Выполнять алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентация, тестирование	Не умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	Обладает частичным умением определения показателей и анализа влияния факторов окружающей среды на человека.	В целом успешно умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть: Выполнением алгоритма оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентация, тестирование	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Обладает частичными навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	В целом обладает устойчивыми навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения

		Уметь: Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, правила техники безопасности	доклад, контрольная работа, презентации, тестирование, устный опрос	Не умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	Обладает частичным умением определения показателей и анализа влияния факторов окружающей среды на человека.	В целом успешно умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть: Использованием средств индивидуальной и коллективной защиты, правила техники безопасности	доклад, контрольная работа, презентации, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Обладает частичными навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	В целом обладает устойчивыми навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения
	УК-8 ИУК-8.3 Оказывает первую помощь пострадавшим	Знать: первую помощь пострадавшим	доклад, контрольная работа, презентации, тестирование, устный опрос	нет ответа на постав-ленный вопрос или от-вет неверный: незна-ние соответствующего вопроса, ошибки в формулировке опреде-лений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложе-ние материала.	Имеет общие, но не структурированные знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний фундаментльных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, систематические знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения
		Уметь: Оказывать первую помощь пострадавшим	доклад, контрольная работа, презентации, тестирование, устный опрос	Не умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	Обладает частичным умением определения показателей и анализа влияния факторов окружающей среды на человека.	В целом успешно умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть: Оказанием первой помощи пострадавшим	доклад, контрольная работа, презентации, тестирование, устный опрос	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Обладает частичными навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	В целом обладает успешными навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

Территориальные подсистемы РСЧС создаются для предупреждения и ликвидации ЧС: в субъектах РФ в пределах их территорий ~в городах и районах ~в поселках и населенных пунктах ~на промышленных объектах ~в городах и районах ~в поселках и населенных пунктах ~на промышленных объектах

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Динамика развития нервно-психических расстройств пораженных в ЧС в процессе профессиональной деятельности.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобрана литература. «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, высокий процент заимствований без ссылок на научную литературу.

— доклад, презентация;

Примеры заданий:

Темы докладов: □ Природные катастрофы и аварии и их поражающие факторы. □ Антропогенные катастрофы и аварии и их поражающие факторы. □ Техногенные катастрофы и аварии и их поражающие факторы.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст. □ «Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его. □ «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе. □ «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений);

Примеры заданий:

Пострадавший доставлен в лечебное учреждение через 6 часов после извлечения из под завала в зоне землетрясения силой 8 баллов по шкале Рихтера. В завале находились нижние конечности до средней трети бедра. Медицинская помощь была оказана санитарной дружиной. При поступлении пострадавший в сознании, контактен, состояние удовлетворительное, отмечается бледность кожных покровов. На нижних конечностях наложены давящие повязки. Пульс 96 ударов в минуту. А/Д 115/60 мм.рт.ст. Вопросы: 1. Укажите вид катастрофы? 2. Перечислите поражающие факторы? 3. Назовите цель и основные мероприятия первой медицинской помощи?

Критерии оценки:

□ 70 балл и менее – содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию; □ 70–79 балл – допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы; □ 80–89 баллов – задание выполнено, но допущены одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы; □ 90–100 баллов – задание выполнено, сделаны выводы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Произошел прорыв плотины Чебоксарской ГЭС. Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, ссылки на полученные знания. В случае с задачей из примера верным будет ответ «По классификациям и методикам расчета волна прорыва достигнет г. Казани»

Критерии оценки:

"Отлично" - ответ верен, научно аргументирован; «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- доклад
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации
- кейс-задача
- контрольная работа
- презентации
- тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / П.Л. Колесниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 554 с. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Технические средства индивидуальной защиты. Коллективные средства защиты Учебное пособие. А.Г. Динмухаметов, Казань, 20017. – 96с.
2	Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических и радиационных поражениях. Учебное пособие. А.Г. Динмухаметов, Казань, 2009. – 86 с.
3	Современные средства вооружённой борьбы: учеб. пособие для студентов мед. вузов / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. мобилизац. подготовки здравоохранения и мед. катастроф ; [сост.: М. И. Ковалев, Г. Ф. Зиганшин]. - Казань: КГМУ, 2010. - 34 с. [электронные ресурсы]
4	Безопасность жизнедеятельности : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 "Медико-профилактическое дело" / А. Ж. Баялиева, А. Г. Динмухаметов ; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. - Казань : Казанский ГМУ, 2022. - 127 с. - Текст : электронный.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	• Военно-медицинский журнал
2	• Медицина катастроф
3	• Безопасность жизнедеятельности

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу. Сопоставлять полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Основные правила оформления работы. 1. Всю работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Ответы лучше набирать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Прежде, чем приступить к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрать и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – нук 1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – нук 2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – нук 3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – нук 5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – 515 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, ноутбук Toshiba Satellite L300-14X, ноутбук HP 650 15.6, Проектор Acer X1285, 3200 Ansi Im, 1024X768 20000:1, проектор-мультимедиа Epson EB-905. Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – 519 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, ноутбук Toshiba Satellite L300-14X, ноутбук HP 650 15.6, Проектор Acer X1285, 3200 Ansi Im, 1024X768 20000:1, проектор-мультимедиа Epson EB-905. Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – 521 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, ноутбук Toshiba Satellite L300-14X, ноутбук HP 650 15.6, Проектор Acer X1285, 3200 Ansi Im, 1024X768 20000:1, проектор-мультимедиа Epson EB-905. Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Помещения для хранения и профилактического обслуживания технического оборудования - 517 Стол рабочий с выкатными тумбами, столы рабочий, угловой, стулья, кресла, шкафы, тумбочки, методические пособия, учебники, компьютер ПК-V2020 Pentium с монитором, устройство многофункциональное Brother DCP-7030R, холодильник Nord ДХ. Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Помещения для хранения и профилактического обслуживания технического оборудования - 526 Столы, стулья, шкафы, методические пособия, учебники, компьютер Pentium Dual core с монитором ЖК19, компьютер ПК-V2020 Pentium с монитором, ноутбук ASUS Flip UX360CA-C4112TS 13.3'', ноутбук ASUS Flip UX360CA-C4112TS 13.3'', ноутбук DELL Inspiron 3567 15.6'', станция рабочая (компьютер) Intel Core I5-7400 с монитором Viewsonic 23.6'', устройство многофункциональное Samsung CLX-3305FW/XEV лазерное цветное, холодильник Beiko CSK. Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Фундаментальная иммунология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра клинической иммунологии с аллергологией

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 30 час.

СРС 32 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	О. В. Скороходкина
Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	А. А. Васильева
Профессор, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	Р. Ф. Хакимова
Старший преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу /Кафедра клинической иммунологии с аллерг	А. Р. Валеева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	О. В. Скороходкина

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	О. В. Скороходкина

Профессор, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	Р. Ф. Хакимова

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	А. А. Васильева

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу	Н. Ш. Курмаева

Старший преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу /Кафедра клинической иммунологии с аллерг	А. Р. Валеева

Ассистент, имеющий ученую степень кандидата наук, выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук	М. Р. Хакимова

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу	Д. А. Волкова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Сформировать способность и готовность анализировать закономерности функционирования иммунной системы, обосновать основные методики оценки состояния иммунной системы, оценить функциональное состояние органов иммунной системы, выявить причинно-следственные связи в системе "факторы среды обитания человека – состояние иммунной системы"

Задачи освоения дисциплины:

- формирование знаний о структуре, функции, возрастных особенностях иммунной системы; - формирование знаний об основных иммунологических; - формирование навыков выполнения иммунологических исследований и интерпретации результатов с целью выявления иммунных нарушений; - формирование навыков изучения современных достижений в области фундаментальной иммунологии; - формирование знаний о влиянии факторов среды обитания на состояние иммунной системы человека для решения профессиональных задач

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: особенности функционирования иммунной системы Уметь: анализировать состояние иммунной системы Владеть: алгоритмом применения основных методов иммунной системы при решении профессиональных задач
		ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: характеристики современных вакцин Уметь: оценить особенности вакцинных препаратов в зависимости от технологий их изготовления Владеть: алгоритмом применения вакцинных препаратов при решении профессиональных задач
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.2 Обосновывает выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать: на основании современных достижений иммунологии механизм действия основных групп иммунобиологических препаратов Уметь: анализировать действие вакцин и препаратов антител Владеть: оценкой эффективности использования вакцин и препаратов антител
		ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: строение иммунной системы, особенности иммунной системы в норме при патологии Уметь: определять морфофункциональные и физиологические состояния иммунной системы Владеть: оценкой роли иммунного компонента в патогенезе заболеваний человека
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: методы исследования для оценки состояния иммунной системы Уметь: составить иммунодиагностику при решении профессиональных задач Владеть: алгоритмом иммунодиагностики при решении профессиональных задач
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: правила оценки состояния иммунной системы Уметь: применить правила оценки состояния иммунной системы Владеть: интерпретировать результаты оценки состояния иммунной системы
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий	ОПК-9 ИОПК-9.1 Использует современные методы, в том числе на основе	Знать: основные критические периоды становления иммунной системы Уметь: охарактеризовать особенности критических периодов формирования иммунной системы

	с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	технологий интернета вещей, и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	Владеть: оценкой критических периодов восстановления иммунной системы при решении профессиональных задач
		ОПК-9 ИОПК-9.2 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: методы профилактики инфекционных заболеваний в различные критические периоды становления иммунной системы Уметь: выбрать подход к профилактике инфекций в разные возрастные периоды Владеть: методами профилактики инфекций в различные периоды становления иммунной системы
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: механизмы противоинфекционного иммунитета Уметь: анализировать механизмы действия факторов среды обитания на состояние иммунной системы Владеть: навыками применения анализа взаимосвязи факторов среды обитания и состояния иммунной системы человека для решения профессиональных задач
		ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: механизмы противоинфекционного иммунитета для выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья и воздействием факторов среды обитания Уметь: выявлять механизмы действия факторов среды обитания на состояние иммунной системы Владеть: использовать данные анализа взаимосвязи факторов среды обитания и состояния иммунной системы человека для решения профессиональных задач

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Микробиология, вирусология", "Патологическая физиология", "Клиническая лабораторная диагностика", "Педиатрия", "Инфекционные болезни, паразитология".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	30	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	14	2	6	6	
Тема 1.1.	2	2			тестирование
Тема 1.2.	6		3	3	тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	6		3	3	устный опрос
Раздел 2.	13		6	7	
Тема 2.1.	6		3	3	тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	7		3	4	тестирование, устный опрос
Раздел 3.	18		9	9	
Тема 3.1.	6		3	3	тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	6		3	3	тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	6		3	3	тестирование, устный опрос
Раздел 4.	6	6			
Тема 4.1.	2	2			тестирование
Тема 4.2.	2	2			тестирование
Тема 4.3.	2	2			тестирование
Раздел 5.	8	2	3	3	
Тема 5.1.	2	2			тестирование
Тема 5.2.	6		3	3	тестирование
Раздел 6.	13		6	7	
Тема 6.1.	6		3	3	тестирование, устный опрос
Тема 6.2.	7		3	4	тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	72	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		ОПК-3,ОПК-5
Тема 1.1.	Введение в иммунологию. Система врожденного иммунитета	ОПК-3,ОПК-5
Содержание лекционного курса	Основные вехи развития иммунологии. Современное состояние научных исследований в экспериментальной и клинической иммунологии. Структура и функция иммунной системы. Понятие иммунитета. Уровни организации иммунной системы человека. Система врожденного и адаптивного иммунитета. Основные свойства врожденного и адаптивного иммунитета. Механизмы распознавания и элиминации антигенов системой врожденного иммунитета	
Тема 1.2.	Врожденный иммунитет. Фагоцитоз.	ОПК-3,ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Исследование факторов врожденного иммунитета. Характеристики клеточных факторов (нейтрофилы, макрофаги; дендритные клетки; эпителиальные клетки; эндотелий сосудов; натуральные киллеры)	
Содержание темы самостоятельной работы	Исследование факторов врожденного иммунитета. Характеристики клеточных факторов (нейтрофилы, макрофаги; дендритные клетки; эпителиальные клетки; эндотелий сосудов; натуральные киллеры)	
Тема 1.3.	Гуморальные факторы врожденного иммунитета	ОПК-3,ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Система комплемента: понятие, пути активации. Способы оценки активности всей системы и отдельных компонентов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Система комплемента: понятие, пути активации. Способы оценки активности всей системы и отдельных компонентов.	
Раздел 2.		ОПК-5
Тема 2.1.	Органы иммунной системы	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Структура центральных и периферических органов иммунной системы	
Содержание темы самостоятельной работы	Структура центральных и периферических органов иммунной системы	
Тема 2.2.	Клетки иммунной системы	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Популяции и субпопуляции лимфоцитов. Проточная лазерная цитофлюориметрия	
Содержание темы самостоятельной работы	Популяции и субпопуляции лимфоцитов. Проточная лазерная цитофлюориметрия	
Раздел 3.		ОПК-5
Тема 3.1.	Антигены	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Понятие антигенов. Антигены главного комплекса. Структура, свойства антигенов. Классификации. Антигены как индукторы иммунного ответа. Антигены как маркеры клеточных популяций и гистосовместимости. Антигены микроорганизмов. Антигены эритроцитов. Определение антигенов эритроцитов	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие антигенов. Антигены главного комплекса. Структура, свойства антигенов. Классификации. Антигены как индукторы иммунного ответа. Антигены как маркеры клеточных популяций и гистосовместимости. Антигены микроорганизмов. Антигены эритроцитов. Определение антигенов эритроцитов	
Тема 3.2.	Антитела	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Иммуноглобулины. Структура молекул иммуноглобулинов. Биохимические свойства иммуноглобулинов. Понятие антител.	
Содержание темы самостоятельной работы	Иммуноглобулины. Структура молекул иммуноглобулинов. Биохимические свойства иммуноглобулинов. Понятие антител.	
Тема 3.3.	Феномены взаимодействия антигенов и антител	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Специфичность взаимодействия антигенов и антител. Силы межмолекулярного взаимодействия. Иммуноферментный, радиоиммунный, иммуногистохимический и другие методы исследования. Реакции агглютинации, преципитации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Специфичность взаимодействия антигенов и антител. Силы межмолекулярного взаимодействия. Иммуноферментный, радиоиммунный, иммуногистохимический и другие методы исследования. Реакции агглютинации, преципитации.	
Раздел 4.		ОПК-5
Тема 4.1.	Характеристика клеток адаптивного иммунитета	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Фенотипическая характеристика популяций и субпопуляций лимфоцитов. Молекулы, распознающие антигены. Активация лимфоцитов и запуск иммунного ответа	
Тема 4.2.	Гуморальный иммунный ответ	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Основные индукторы гуморального иммунного ответа. Межклеточные взаимодействия в ходе гуморального иммунного ответа. Структура иммуноглобулинов. Классификация. Функциональные особенности отдельных классов иммуноглобулинов. Антитела. Первичный и вторичный иммунный ответ	
Тема 4.3.	Клеточный иммунный ответ	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Особенности индукторов клеточного иммунного ответа. Цитотоксический Т-клеточный иммунный ответ. Воспалительный Т-клеточный иммунный ответ. Ведущие цитокины клеточно опосредованного иммунного ответа. Генетический контроль иммунного ответа.	
Раздел 5.		ОПК-4,ПК-10
Тема 5.1.	противоинфекционный иммунитет	ПК-10
Содержание лекционного курса	Виды противоинфекционного иммунитета. Антибактериальный иммунитет, противовирусный иммунитет, противопаразитарный иммунитет. Противогрибковый иммунитет	
Тема 5.2.	Вакцины. Препараты антител	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Вакцинопрофилактика. Формирование искусственного активного иммунитета. Виды вакцин. Препараты антител: классификация, показания к применению	

Содержание темы самостоятельной работы	Вакцинопрофилактика. Формирование искусственного активного иммунитета. Виды вакцин. Препараты антител: классификация, показания к применению	
Раздел 6.		ОПК-5, ОПК-9
Тема 6.1.	Возрастные особенности иммунной системы	ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Критические периоды иммунной системы в детском возрасте. Особенности иммунологической реактивности в отдельные возрастные периоды.	
Содержание темы самостоятельной работы	Критические периоды иммунной системы в детском возрасте. Особенности иммунологической реактивности в отдельные возрастные периоды.	
Тема 6.2.	Реакции гиперчувствительности	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Типы реакций гиперчувствительности. Механизмы развития. Основные клинические синдромы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Типы реакций гиперчувствительности. Механизмы развития. Основные клинические синдромы.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Фундаментальная иммунология" [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф.клин. иммунол. с аллергол. ; [авт.-сост. О. В. Скороходкина и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1,36 МБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 95, [1] с. : ил. - Библиогр.: с. 93-96. - Прил.: с. 96. - Б. ц.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ОПК-3	ОПК-4	ОПК-5	ОПК-9	ПК-10
Раздел 1.							
Тема 1.1.	Введение в иммунологию. Система врожденного иммунитета	Лекция	+		+		
		Практическое занятие					
		Самостоятельная работа					
Тема 1.2.	Врожденный иммунитет. Фагоцитоз.	Лекция					
		Практическое занятие	+		+		
		Самостоятельная работа	+		+		
Тема 1.3.	Гуморальные факторы врожденного иммунитета	Лекция					
		Практическое занятие	+		+		
		Самостоятельная работа	+		+		
Раздел 2.							
Тема 2.1.	Органы иммунной системы	Лекция					
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Тема 2.2.	Клетки иммунной системы	Лекция					
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Раздел 3.							
Тема 3.1.	Антигены	Лекция					
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Тема 3.2.	Антитела	Лекция					
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Тема 3.3.	Феномены взаимодействия антигенов и антител	Лекция					
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Раздел 4.							
Тема 4.1.	Характеристика клеток адаптивного иммунитета	Лекция			+		
		Практическое занятие					
		Самостоятельная работа					
Тема 4.2.	Гуморальный иммунный ответ	Лекция			+		
		Практическое занятие					
		Самостоятельная работа					
Тема 4.3.	Клеточный иммунный ответ	Лекция			+		
		Практическое занятие					
		Самостоятельная работа					
Раздел 5.							
Тема 5.1.	противоинфекционный иммунитет	Лекция					+
		Практическое занятие					
		Самостоятельная работа					
Тема 5.2.	Вакцины. Препараты антител	Лекция					
		Практическое занятие		+			
		Самостоятельная работа		+			
Раздел 6.							

Тема 6.1.	Возрастные особенности иммунной системы	Лекция					
		Практическое занятие				+	
		Самостоятельная работа				+	
Тема 6.2.	Реакции гиперчувствительности	Лекция					
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: особенности функционирования иммунной системы	устный опрос, тестирование	Не знает особенности функционирования иммунной системы	Частично знает основные положения	Знает основные положения, но не в полной мере	Хорошая аргументация, четкое представление о материале
		Уметь: анализировать состояние иммунной системы	устный опрос, тестирование	Не умеет анализировать состояние иммунной системы	Частично умеет анализировать состояние иммунной системы	Умеет анализировать, но не в полной мере состояние иммунной системы	Способен пользоваться полученной информацией
		Владеть: алгоритмом применения основных методов иммунной системы при решении профессиональных задач	устный опрос, тестирование	Не владеет алгоритмом применения иммунной системы при решении профессиональных задач	Частично владеет навыками составления алгоритмом применения основных методов иммунной системы при решении профессиональных задач	Владеет алгоритмом применения знаний об иммунной системе при решении профессиональных задач применения иммунной системы	Успешное и систематически применяет алгоритм оценки иммунной системы при решении профессиональных задач
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: характеристику современных вакцин	тестирование	Не знает характеристику современных вакцин	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: оценить особенности вакцинных препаратов в зависимости от технологии их изготовления	тестирование	Не умеет оценивать особенности вакцинных препаратов в зависимости от технологии их изготовления	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно умеет дать характеристику современных вакцин
		Владеть: алгоритмом применения вакцинных препаратов при решении профессиональных задач	тестирование	Не владеет алгоритмом применения вакцинных препаратов при решении профессиональных задач	Обладает общим представлением об алгоритме применения современных вакцин	В целом успешно применяет навыки составления алгоритма выбора современных вакцин при решении профессиональных задач	В полной мере владеет алгоритмом выбора современных вакцин в профессиональной деятельности
	ОПК-4 ИОПК-4.2 Обосновывает выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать: на основании современных достижений иммунологии механизм действия основных групп иммунобиологических препаратов	тестирование	Не знает на основании современных достижений иммунологии механизм действия основных групп иммунобиологических препаратов	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: анализировать действие вакцин и препаратов антител	тестирование	Не умеет анализировать действие вакцин и препаратов антител	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Способен аргументировать при анализе действия современных вакцин
		Владеть: оценкой эффективности использования вакцин и препаратов антител	тестирование	Не владеет оценкой эффективности использования вакцин и препаратов антител	Частично владеет методами	Владеет оценкой эффективности использования вакцин и препаратов антител, но не достаточно уверенно	Успешно и систематически применяет навыки оценки эффективности вакцин и препаратов антител
	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: строение иммунной системы, особенности иммунной системы в норме при патологии	устный опрос, тестирование	Не знает строение иммунной системы, особенности иммунной системы в норме и при патологии	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает основные положения
		Уметь: определять морфофункциональные и физиологические состояния иммунной системы	устный опрос, тестирование	Не умеет определять морфофункциональные и физиологические состояния иммунной системы	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно умеет определять морфофункциональные и физиологические особенности иммунной системы
		Владеть: оценкой роли иммунного компонента в патогенезе заболеваний человека	устный опрос, тестирование	Не владеет оценкой роли иммунного компонента в патогенезе заболеваний человека	Владеет оценкой роли иммунного компонента в патогенезе заболеваний человека	Владеет методами, но не достаточно уверенно оценкой роли иммунной системы в патогенезе заболеваний человека	В полной мере владеет оценкой роли иммунной системы в патогенезе заболеваний человека
	ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: методы исследования для оценки состояния иммунной системы	устный опрос, тестирование	Не знает методы исследования для оценки состояния иммунной системы	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам

	задач	Уметь: составить иммунодиагностику при решении профессиональных задач	устный опрос, тестирование	Не умеет составить иммунодиагностику при решении профессиональных задач	Работает поверхностно	Умеет анализировать, но не в полной мере	Успешно и систематично умеет составить программу иммунодиагностики при решении профессиональных задач
		Владеть: алгоритмом иммунодиагностики при решении профессиональных задач	устный опрос, тестирование	Не владеет алгоритмом иммунодиагностики при решении профессиональных задач	Частично владеет алгоритмом иммунодиагностики	Владеет алгоритмом иммунодиагностики, но не достаточно уверенно	Успешное и систематическое применение алгоритма иммунодиагностики в решении профессиональных задач
	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: правила оценки состояния иммунной системы	устный опрос, тестирование	Не знает правила оценки состояния иммунной системы	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания о правилах оценки состояния иммунной системы
		Уметь: применить правила оценки состояния иммунной системы	устный опрос, тестирование	Не умеет применить правила оценки состояния иммунной системы	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет применять правила оценки состояния иммунной системы
		Владеть: интерпретировать результаты оценки состояния иммунной системы	устный опрос, тестирование	Не владеет интерпретировать результаты оценки состояния иммунной системы	Частично владеет оценкой иммунной системы	Владеет, но не достаточно уверенно, правилами оценки иммунной системы	В полной мере владеет правилами оценки иммунной системы
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ОПК-9 ИОПК-9.1 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: основные критические периоды становления иммунной системы	устный опрос, тестирование	Не знает основные критические периоды становления иммунной системы	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: охарактеризовать особенности критических периодов формирования иммунной системы	устный опрос, тестирование	Не умеет охарактеризовать особенности критических периодов формирования иммунной системы	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет охарактеризовать особенности критических периодов формирования иммунной системы
		Владеть: оценкой критических периодов становления иммунной системы при решении профессиональных задач	устный опрос, тестирование	Не владеет оценкой критических периодов становления иммунной системы при решении профессиональных задач	Частично владеет оценкой критических периодов формирования иммунной системы	Владеет, но не достаточно уверенно, оценкой критических периодов иммунной системы	Успешное и систематическое применение навыков оценки критических периодов иммунной системы
	ОПК-9 ИОПК-9.2 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: методы профилактики инфекционных заболеваний в различные критические периоды становления иммунной системы	устный опрос, тестирование	Не знает методы профилактики инфекционных заболеваний в различные критические периоды становления иммунной системы	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: выбрать подход к профилактике инфекций в разные возрастные периоды	устный опрос, тестирование	Не умеет выбрать подход к профилактике инфекций в разные возрастные периоды	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет выбрать подход к профилактике инфекционных заболеваний в различные периоды становления иммунной системы
		Владеть: методами профилактики инфекций в различные периоды становления иммунной системы	устный опрос, тестирование	Не владеет методами профилактики инфекций в различные периоды становления иммунной системы	Частично владеет методами иммунопрофилактики в различные периоды формирования иммунной системы	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет методами иммунопрофилактики инфекционных заболеваний в различные периоды становления иммунной системы
	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	Знать: механизмы противоинфекционного иммунитета	тестирование	Не знает механизмы противоинфекционного иммунитета	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: анализировать механизмы действия факторов среды обитания на состояние иммунной системы	тестирование	Не умеет анализировать механизмы действия факторов среды обитания на состояние иммунной системы	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет механизмы действия факторов среды обитания на состояние иммунной системы
		Владеть: навыками применения анализа взаимосвязи факторов среды обитания и состояния иммунной системы человека для решения профессиональных задач	тестирование	Не владеет навыками применения анализа взаимосвязи факторов среды обитания и состояния иммунной системы человека для решения профессиональных задач	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Успешно и систематично владеет навыками применения анализа взаимосвязи факторов среды обитания на состояние иммунной системы.

	ПК-10 И ПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: механизмы противоинфекционного иммунитета для выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья и воздействием факторов среды обитания	тестирование	Не знает механизмы противоинфекционного иммунитета для выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья и воздействием факторов среды обитания	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: выявлять механизмы действия факторов среды обитания на состояние иммунной системы	тестирование	Не умеет выявлять механизмы действия факторов среды обитания на состояние иммунной системы	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Успешно и систематично умеет выявлять механизмы действия, оценивать факторов среды обитания на состояние иммунной системы
		Владеть: использовать данные анализа взаимосвязи факторов среды обитания и состояния иммунной системы человека для решения профессиональных задач	тестирование	Не владеет использовать данные анализа взаимосвязи факторов среды обитания и состояния иммунной системы человека для решения профессиональных задач	Частично владеет анализом взаимосвязи факторов среды обитания и состояния иммунной системы	Владеет методами, но не достаточно уверенно, анализом оценки взаимосвязи факторов среды обитания и состояния иммунной системы	Успешно и систематично анализирует взаимосвязь факторов среды обитания и состояния иммунной системы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

1. Центральные и периферические органы иммунной системы2. Клеточные элементы системы врожденного иммунитета3. Фагоцитоз4. Система комплемента5. Белки острой фазы

Критерии оценки:

-оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ полный и развернутый.-оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ неполный.-оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, но не мог выделить в работе главную мысль, ответ не полный.-оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется студенту, если ответ не подготовлен, содержание не соответствует вопросу темы

— **тест;**

Примеры заданий:

Необходимо выбрать 1 верный ответ из предложенных.1.Фагоцитами крови являются:А. плазматические клеткиБ. макрофагиВ. ЭритроцитыГ. нейтрофилы2. Полиморфноядерные нейтрофилы способны осуществлять фагоцитоз:А. однократноБ. только 2 разаВ. Только 3 разаГ. только 5 раз3. Выберите из представленного перечня макрофаги, которые локализуются в печени:А. гистиоцитыБ. купферовские звёздчатые клеткиВ. Клетки ЛангергансаГ. микроглия4. Антигены – это:А. макромолекулы, несущие генетически чужеродную информацию и способные индуцировать иммунный ответБ. специальные белки, продуцируемые В-лимфоцитамиВ. g-фракция глобулярных белков сыворотки кровиГ. вещества, которые способны индуцировать митотическое деление нейтрофилов5. При ответе на Т-независимые антигены образуются:А. IgG Б. IgM В. IgA Г. IgE

Критерии оценки:

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста.80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

Необходимо выбрать 1 верный ответ из предложенных.1. В центральных органах иммунной системы происходит:А. синтез гонотропных гормоновБ. антигеннезависимая дифференцировка лимфоцитов из стволовых клетокВ. антигензависимая дифференцировка лимфоцитовГ. синтез белков системы комплемента2. В периферических органах иммунной системы происходит:А. синтез гонотропных гормоновБ. антигеннезависимая дифференцировка лимфоцитовВ. антигензависимая дифференцировка лимфоцитовГ. синтез белков системы комплемента3. Тимус расположен:А. в брюшной полостиБ. в переднем верхнем средостенииВ. в заднем средостенииГ. в забрюшинном пространстве4. Тимус состоит из:А. 3 долейБ. 1 долиВ. 2 долейГ. 4 долей5. В какой зоне тимуса преобладают наиболее зрелые тимоциты?А. в мозговой зонеБ. в корковой зонеВ. в трабекулахГ. в капсуле

Критерии оценки:

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста.80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

1. Происхождение клеток иммунной системы2. Анатомия и развитие тимуса3. Структура и функции лимфатического узла4. Структура селезенки5. Лимфоидная ткань, ассоциированная со слизистыми оболочками

Критерии оценки:

-оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ полный и развернутый. -оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ неполный. -оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, но не мог выделить в работе главную мысль, ответ не полный. -оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется студенту, если ответ не подготовлен, содержание не соответствует вопросу темы

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

Необходимо выбрать 1 верный ответ из предложенных. 1. Внутри каждой дольки тимомедулы образуются: А. наружную корковую зону и внутреннюю мозговую зону Б. переднюю и заднюю часть В. центральную и периферическую зону Г. ядра 2. В какой зоне тимуса преобладают незрелые пролиферирующие тимомедулы? А. в мозговой зоне Б. в корковой зоне В. в трабекулах Г. в капсуле 3. Медуллярные эпителиальные клетки принимают участие А. в негативной селекции аутоагрессивных клонов Т- лимфоцитов Б. в позитивной селекции Т- лимфоцитов В. в продукции ИЛ-7 Г. в синтезе тимопоэтина 4. Лимфоидная ткань селезенки вокруг центральных артериол образует: А. периапериартериальные лимфоидные муфты Б. красную пульпу В. капсулу Г. трабекулы 5. Скопления В-лимфоцитов в периапериартериальной лимфоидной муфте образуют: А. лимфоидные фолликулы Б. ядра В. капсулу Г. красную пульпу

Критерии оценки:

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста. 80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста. 70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста. Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

1. Фазы развития тимомедуллы 2. Развитие В-лимфоцитов 3. Электрофорез белков. Электрофорез иммуноглобулинов 4. Суперантигены 5. Биологическая активность фрагментов комплемента: воспалительное действие

Критерии оценки:

-оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ полный и развернутый. -оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ неполный. -оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, но не мог выделить в работе главную мысль, ответ не полный. -оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется студенту, если ответ не подготовлен, содержание не соответствует вопросу темы

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

тестирование
устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-7752-6, DOI: 10.33029/9704-6398-7-IMM-2021-1-520. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477526.html (дата обращения: 29.05.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Иммунология: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатъевой, Л.В. Ганковской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435069.html
2	Хаитов, М. Р. Иммунология. Атлас / М. Р. Хаитов. - 3-е изд., обновл. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2024. - 648 с. - ISBN 978-5-9704-7696-3, DOI: 10.33029/9704-7696-3-IMM-2024-1-648. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970476963.html (дата обращения: 29.05.2025). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	журнал «Иммунопатология, аллергология и инфектология»
2	журнал «Иммунология»
3	«Российский аллергологический журнал»
4	журнал «Медицинская иммунология»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Прежде, чем приступить к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Фундаментальная иммунология	– учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – № 3; Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NFS P501X, Ноутбук HP 250 Windows 10 PRO лицензия №68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Фундаментальная иммунология	Корпус "В" ГАУЗ РКБ МЗ РТ– учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебные кабинеты №512; Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NEC V332X, Ноутбук DELL Inspiron 3567 Windows 10 PRO лицензия №69532601 от 31.05.2018, Office Standard 2016 лицензия №69532601 от 31.05.2018	420064, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138
Фундаментальная иммунология	Корпус "В" ГАУЗ РКБ МЗ РТ– учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебные кабинеты №516; Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NEC V260, Ноутбук DELL Inspiron 3567 Windows 10 PRO лицензия №69532601 от 31.05.2018, Office Standard 2016 лицензия №69532601 от 31.05.2018	420064, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138
Фундаментальная иммунология	Корпус "В" ГАУЗ РКБ МЗ РТ– помещение для самостоятельной работы к.202 - читальный зал открытого доступа; Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420064, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138
Фундаментальная иммунология	Корпус "В" ГАУЗ РКБ МЗ РТПомещение для хранения и профилактического обслуживания технического оборудования - Лаборантская – кабинет №513; шкафы для документов учебно-методических пособий и литературы по специальности; компьютер, с доступом к сети интернет и доступом к электронным образовательным ресурсам, МФУ; информационный стенд; Столы, стулья для обучающихся; Микроскоп световой Альтами, тип БИО 3 Windows 7 Ent SP1, № лицензии 61087446, дата лицензии 17.01.2013, инвентарный номер 448290, Office Professional Plus 2013, № лицензии 61741043, дата лицензии 23.04.2013, инвентарный № 449276;	420064, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Математика

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра медицинской и биологической физики имени академика Е.Е. Никольского

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 30 час.

СРС 32 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Профессор

С. Н. Гришин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат физико-математических наук

Р. С. Гиматдинов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент , кандидат биологических наук

А. Р. Шайхутдинова

Доцент , кандидат биологических наук

И. В. Ковязина

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: освоить фундаментальные основы математики и прикладного математического аппарата, освоить методы математической статистики, необходимые для изучения других учебных дисциплин и приобретения профессиональных врачебных качеств.

Задачи освоения дисциплины:
Приобрести математические знания и умения, формирующие научное мировоззрение.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-12 ИОПК-12.1 Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии, включая технологии беспроводной связи, мобильные сети связи, цифровые сервисы в профессиональной деятельности	Знать: современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности Уметь: использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности Владеть: современными информационными и коммуникационными средствами и технологиями в профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7 ИОПК-7.2 Обосновывает выбор метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи	Знать: обосновывания выбора метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи Уметь: обосновывать выбор метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи Владеть: методами статистического анализа
		ОПК-7 ИОПК-7.3 Выполняет статистические расчеты и анализирует уровень, динамику, структуру показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, осуществляет прогноз изменения этих показателей	Знать: статистические расчеты и анализ уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, прогноз изменения этих показателей Уметь: выполнять статистические расчеты и анализ уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, прогноз изменения этих показателей Владеть: статистическими расчетами и методами анализа уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, прогноз изменения этих показателей

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Работа с базами данных. поиск информации. метаанализ", "Информатика", "Медицинская информатика и статистика".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	30	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	28	4	12	12	
Тема 1.1.	14	2	6	6	контрольная работа, тестирование
Тема 1.2.	14	2	6	6	контрольная работа, тестирование
Раздел 2.	44	6	18	20	
Тема 2.1.	14	2	6	6	контрольная работа, тестирование
Тема 2.2.	14	2	6	6	контрольная работа, тестирование
Тема 2.3.	16	2	6	8	контрольная работа, тестирование
ВСЕГО:	72	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Основы математического анализа биомедицинских процессов	ОПК-7
Тема 1.1.	Основные элементарные функции. Предел функции. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков. Дифференциальное исчисление функций многих переменных. Частные производные и полный дифференциал. Интегральное исчисление	ОПК-7
Содержание лекционного курса	Дифференциальное исчисление. Первообразная. Неопределенный интеграл. Свойства неопределенного интеграла. Простейшие методы интегрирования. Определенный интеграл. Свойства определенного интеграла	
Содержание темы практического занятия	Систематизация знаний по теме «Дифференциальное исчисление». Систематизация знаний по теме «Интегральное исчисление». Решение задач по данным темам	
Содержание темы самостоятельной работы	Повторение и систематизация знаний по теме «Дифференциальное исчисление». Повторение и систематизация знаний по теме «Интегральное исчисление». Решение задач по данным темам	
Тема 1.2.	Дифференциальные уравнения	ОПК-7
Содержание лекционного курса	Общие понятия и определения дифференциальных уравнений. Дифференциальные уравнения первого порядка с разделяющимися переменными. Линейные однородные дифференциальные уравнения второго порядка с постоянными коэффициентами.	
Содержание темы практического занятия	Систематизация знаний по теме «Дифференциальные уравнения». Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными и линейных однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами. Контрольное решение задач по темам «Дифференциальное исчисление», «Интегральное исчисление» и «Дифференциальные уравнения»	
Содержание темы самостоятельной работы	Повторение и систематизация знаний по теме «Дифференциальные уравнения». Решение дифференциальных уравнений первого порядка с разделяющимися переменными и линейных однородных дифференциальных уравнений второго порядка с постоянными коэффициентами.	
Раздел 2.	Элементы теории вероятностей и статобработка в медицине	ОПК-12,ОПК-7
Тема 2.1.	Элементы теории вероятностей и основы математической статистики	ОПК-7
Содержание лекционного курса	Случайные события. Вероятность. Сочетание. Классическое и статистическое определение вероятности. Формулы комбинаторики. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Повторные независимые испытания. Формула Бернулли. Случайные величины. Закон распределения случайной величины и способы его задания. Числовые характеристики дискретной случайной величины и их свойства. Статическое распределение выборки. Полигон относительных частот. Гистограмма. Оценка параметров генеральной совокупности по данным выборки.	
Содержание темы практического занятия	Классическое и статистическое определение вероятности. Формулы комбинаторики. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Повторные независимые испытания. Формула Бернулли. Случайные величины. Закон распределения случайной величины и способы его задания. Числовые характеристики дискретной случайной величины и их свойства. Систематизация знаний по теме «Основы математической статистики». Решение задач по данным темам	
Содержание темы самостоятельной работы	Классическое и статистическое определение вероятности. Формулы комбинаторики. Теоремы сложения и умножения вероятностей. Формула полной вероятности. Повторные независимые испытания. Формула Бернулли. Случайные величины. Закон распределения случайной величины и способы его задания. Числовые характеристики дискретной случайной величины и их свойства. Повторение и систематизация знаний по теме «Основы математической статистики». Решение задач по данным темам	
Тема 2.2.	Элементы теории корреляции	ОПК-7
Содержание лекционного курса	Понятие корреляционной зависимости. Функциональная и корреляционная зависимости.	
Содержание темы практического занятия	Систематизация знаний по теме «Элементы теории корреляции». Решение задач по данной теме	
Содержание темы самостоятельной работы	Повторение и систематизация знаний по теме «Элементы теории корреляции». Решение задач по данной теме	
Тема 2.3.	Статистические гипотезы	ОПК-12
Содержание лекционного курса	Общая постановка задачи проверки гипотез. Статистические гипотезы и критерии их проверки. Статистическая проверка гипотез. Проверка гипотез относительно средних. Параметрические и непараметрические критерии статистики	
Содержание темы практического занятия	Систематизация знаний по теме «Статистические гипотезы». Решение задач по данной теме. Контрольное решение задач по темам «Элементы теории вероятностей», «Основы математической статистики», «Элементы теории корреляции» и «Статистические гипотезы».	
Содержание темы самостоятельной работы	Повторение и систематизация знаний по теме «Статистические гипотезы». Решение задач по данной теме.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Математика [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. В. Павлушков, Л. В. Розовский, И. А. Наркевич. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426968.html
2	Практическое пособие по проведению статистического исследования по оценке здоровья студентов (с использованием различных статистических методик) [Текст] : для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. обществ. здоровья и орг. здравоохранения с курсом мед. информатики ; [сост.: А. А. Гильманов, Ф. М. Камалова]. - Казань : КГМУ, 2017. - 37 с.
3	Методическое пособие по высшей математике. – [Текст] : для студентов / Р.У. Ахмерова, А.М. Галеев, Т.И. Оранская, М.К. Шамсутдинова - Казань: Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, 2009 - 123 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-12	ОПК-7
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Основные элементарные функции. Предел функции. Дифференциальное исчисление функций одной переменной. Дифференциал функции. Производные и дифференциалы высших порядков. Дифференциальное исчисление функций многих переменных. Частные производные и полный дифференциал. Интегральное исчисление	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.2.	Дифференциальные уравнения	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Элементы теории вероятностей и основы математической статистики	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 2.2.	Элементы теории корреляции	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.3.	Статистические гипотезы	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-12 ИОПК-12.1 Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии, включая технологии беспроводной связи, мобильные сети связи, цифровые сервисы в профессиональной деятельности	Знать: современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности	тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии в профессиональной деятельности	контрольная работа	Не способен пользоваться	Частично способен пользоваться	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен пользоваться
		Владеть: современными информационными и коммуникационными средствами и технологиями в профессиональной деятельности	контрольная работа	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7 ИОПК-7.2 Обосновывает выбор метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи	Знать: обосновывания выбора метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи	тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: обосновывать выбор метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи	контрольная работа	Не способен пользоваться	Частично способен пользоваться	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен пользоваться
		Владеть: методами статистического анализа	контрольная работа	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	ОПК-7 ИОПК-7.3 Выполняет статистические расчеты и анализирует уровень, динамику, структуру показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, осуществляет прогноз изменения этих показателей	Знать: статистические расчеты и анализ уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, прогноз изменения этих показателей	тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: выполнять статистические расчеты и анализ уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, прогноз изменения этих показателей	контрольная работа	Не способен пользоваться	Частично способен пользоваться	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен пользоваться
		Владеть: статистическими расчетами и методами анализа уровня, динамики, структуры показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, прогноз изменения этих показателей	контрольная работа	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Производная дроби равна: А) алгебраической сумме производных этих функций Б) произведению производной первой функции на вторую функцию плюс произведение первой функции на производную второй В) дроби, у которой знаменатель есть квадрат данной дроби, а числитель есть разность между произведением производной числителя на знаменатель и произведением числителя на производную знаменателя 2. Вынесение постоянного множителя за знак интеграла: А) возможно при определенных условиях Б) невозможно В) возможно 3. Какое дифференциальное уравнение называют уравнением в частных производных? А) если входящая в уравнение неизвестная функция является функцией одной переменной Б) если входящая в уравнение неизвестная функция является функцией многих переменных В) если входящая в уравнение неизвестная функция является функцией неявно заданной

Критерии оценки:

90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— контрольная работа;

Примеры заданий:

1) Проверить, является ли функция $y = c \cdot e^{-3x}$ решением диф. уравнения $y' - 3y = 0$ 2) $2y' - x^2 = 0$ при $y(-1) = 13$ $(y+2)dx = dy/\sin 2x$ 4) $y'' + 2y' + 3y = 0$ Билет №21) Проверить, является ли функция $y = x \cdot e^{2x}$ решением диф. уравнения $y' - 2y = 0$ 2) $x^2 \cdot y' + y = 0$ при $y(-1) = 23$ $y' \cdot \cos^2(3x) = e^{-y}$ 4) $3y'' + 2y' = 0$ Билет №31) Проверить, является ли функция $y = c \cdot \cos 3x$ решением диф. уравнения $y'' + 9y = 0$ 2) $y' + y \tan x = 0$ при $y(0) = 23$ $(1 + e^x) \cdot y \cdot y' = e^x$

Критерии оценки:

90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— контрольная работа;

Примеры заданий:

таблица: Страна; Потребление вина; Смертность от сердечных забол.; Стоимость лечения; стоимость; Угроза (л/чел.) на 100000 чел. (\$/чел) в руб/чел Франция 68,5 61,1 2500 Италия 58 94 3000 Швейцария 46 106,4 3700 алкоголизм США 8,9 176 2800 Россия 2,7 373,6 2700 Чехия 1,7 283 2300 Коэф. корел. Средняя стоимость) Вычислить коэффициент корреляции между потреблением вина и смертностью, перевести данные стоимости в руб/чел (в дополнительном столбце). вычислить среднюю стоимость лечения в руб/чел

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ полностью верен. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ в целом верен, но есть отдельные недочеты. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – намечены верные вектора

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

контрольная работа

тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Математика [Электронный ресурс] : учебник / И. В. Павлушков, Л. В. Розовский, И. А. Наркевич. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013.
2	Медицинская информатика [Электронный ресурс] : учебник / под общ. ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Практическое пособие по проведению статистического исследования по оценке здоровья студентов (с использованием различных статистических методик) [Текст] : для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. обществ. здоровья и орг. здравоохранения с курсом мед. информатики ; [сост.: А. А. Гильманов, Ф. М. Камалова]. - Казань : КГМУ, 2017. - 37 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Казанский медицинский журнал
2	Журнал "Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики"

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/about/>
12. Образовательная платформа "Юрайт". Раздел "Легендарные книги" <https://urait.ru/catalog/legendary>
13. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE". Раздел "Золотой фонд научной классики" <https://biblioclub.ru/>
14. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonlime.ru/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Математика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Камера Sony, Интерактивная трибуна, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Математика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Камера Sony, Интерактивная трибуна, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Математика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Камера Sony, Интерактивная трибуна, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Математика	Помещение для самостоятельной работы ауд. №504 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Камера Sony, Интерактивная трибуна, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Биологическая химия

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра биохимии и клинической лабораторной диагностики

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр, Четвертый семестр

Лекции 26 час.

Практические 75 час.

СРС 43 час.

Экзамен 36 час.

Всего 180 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 5

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент	Р. М. Набиуллина
Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук	Г. Ю. Свинтенюк

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	И. Г. Мустафин

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор", доктор медицинских наук	И. Г. Мустафин

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор", доктор медицинских наук	Р. Ф. Байкеев

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент", доктор биологических наук	А. А. Набатов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат медицинских наук	Р. М. Набиуллина

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат биологических наук	Г. Ю. Свинтенюк

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат биологических наук	Н. А. Сафина

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских наук	Ю. А. Тюрин

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат биологических наук	А. Е. Хайруллин

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Сформировать знания об основных закономерностях протекания метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека на молекулярном, клеточном и органном уровне целостного организма. Ознакомить студентов с главными методами, используемыми для клиничко-биохимических исследований.

Задачи освоения дисциплины:

Знать: теоретические и методологические основы биохимии; физико-химические основы функционирования живых систем; химическое строение живой материи; биохимические процессы в живом организме; строение и обмен биологически важных молекул; биохимию патологических процессов; энзимологию; принципы регуляции метаболизма в живых клетках и тканях; моделирование биохимических процессов с помощью вычислительной техники. Уметь: пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, анализировать полученные данные результатов биохимических исследований и использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания; владеть методами математического анализа, методами статистической обработки результатов наблюдений, методами планирования эксперимента. Владеть основами лабораторной техники биохимического эксперимента, методами формирования навыков аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: Алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач Уметь: применять алгоритмы и результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных исследований при решении профессиональных задач Владеть: основными физико-химическими, математическими и иными естественнонаучными методами исследований при решении профессиональных задач
		ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: Алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественно-научных методов исследований при решении профессиональных задач Уметь: интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественно-научных исследований при решении профессиональных задач Владеть: основными физико-химическими, математическими и иными естественнонаучными методами исследований при решении профессиональных задач
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: основные патологические процессы, их этиологию, патогенез и клинические проявления Уметь: анализировать данные анамнеза, клинических и инструментальных исследований Владеть: современными информационными системами для анализа медицинских данных, навыками интерпретации медицинской документации
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: методы диагностики морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов (лабораторные, инструментальные и функциональные) Уметь: проводить клиничко-лабораторные и функциональные исследования согласно соответствующим алгоритмам Владеть: навыками соблюдения алгоритмов клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
		ОПК-5 ИОПК-5.3	Знать: критерии оценки физиологических и патологических изменений в организме, влияние внешних и внутренних факторов на развитие патологических процессов

		Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Уметь: интерпритировать результаты лабораторных и функциональных методов диагностики, дифференцировать физиологические и патологические состояния, оценивать степень тяжести патологического процесса Владеть: современными информационными системами для анализа медицинских данных, навыками интерпритации медицинской документации
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ОПК-9 ИОПК-9.1	Знать: современные методы и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи Уметь: применять современные методы и понятия персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи Владеть: навыками применения современных методов и понятий персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи
		ОПК-9 ИОПК-9.2	Знать: современные методы и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи Уметь: применять современные методы и понятия персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи Владеть: навыками применения современных методов и понятий персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1	Знать: системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека Уметь: применять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека Владеть: основами лабораторной техники биохимического эксперимента; методами формирования навыков аналитической работы с информацией; диагностическими методами исследования состояния фактического питания населения
		ПК-10 ИПК-10.2	Знать: системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека Уметь: применять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека Владеть: основами лабораторной техники биохимического эксперимента; методами формирования навыков аналитической работы с информацией; диагностическими методами исследования состояния фактического питания населения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Патологическая физиология", "Фармакология", "Микробиология, вирусология", "Гигиена питания", "Клиническая лабораторная диагностика".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
180	26	75	43

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	21	4	12	5	
Тема 1.1.	7	2	3	2	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	10	2	6	2	лабораторная работа, разноуровневые задачи, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	4		3	1	контрольная работа
Раздел 2.	23	6	9	8	
Тема 2.1.	7	2	3	2	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	7	2	3	2	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	4	2		2	доклад
Тема 2.4.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 3.	7		3	4	
Тема 3.1.	7		3	4	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Раздел 4.	7		3	4	
Тема 4.1.	7		3	4	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Раздел 5.	23	4	12	7	
Тема 5.1.	6	2	3	1	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Тема 5.2.	7	2	3	2	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Тема 5.3.	5		3	2	доклад
Тема 5.4.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 6.	19	4	9	6	
Тема 6.1.	7	2	3	2	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Тема 6.2.	3	2		1	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Тема 6.3.	5		3	2	доклад

Тема 6.4.	4		3	1	контрольная работа
Раздел 7.	21	4	12	5	
Тема 7.1.	7	2	3	2	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Тема 7.2.	6	2	3	1	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Тема 7.3.	3		3		доклад
Тема 7.4.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 8.	19	4	12	3	
Тема 8.1.	6	2	3	1	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Тема 8.2.	9	2	6	1	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
Тема 8.3.	4		3	1	контрольная работа
Раздел 9.	4		3	1	
Тема 9.1.	4		3	1	лабораторная работа, разноуровневые задания, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	180	26	75	43	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Белки и нуклеиновые кислоты	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 1.1.	История биохимии. Предмет и задачи биологической химии. Место биохимии среди других биологических дисциплин. Представление о белках как важнейшем классе органических веществ и структурно-функциональном компоненте организма человека. Классификация и свойства протеиногенных аминокислот. Классификация белков. Физико-химические свойства белков.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Вводная лекция. История биохимии. Предмет и задачи биологической химии. Место биохимии среди других биологических дисциплин. Биохимия и медицина (медицинская биохимия). Представление о белках как важнейшем классе органических веществ. Строение белков. Первичная структура белков. Зависимость биологических свойств белков от первичной структуры. Конформация пептидных цепей в белках (вторичная и третичная структуры). Четвертичная структура белков. Миоглобин. Гемоглобин, формы гемоглобинов человека.	
Содержание темы практического занятия	Особенности работы в биохимической лаборатории. Качественные реакции на функциональные группы белков и аминокислот.	
Содержание темы самостоятельной работы	Особенности работы в биохимической лаборатории. Качественные реакции на функциональные группы белков и аминокислот.	
Тема 1.2.	Уровни структурной организации белков: Связи, поддерживающие структуры белка. Взаимосвязь структуры и функции. Денатурация и ренатурация. Функции белков: Свойства простых белков. Структурные белки: тубулины, кератины, коллаген, эластин.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Физико-химические свойства белков. Методы выделения индивидуальных белков. Классификация белков по их биологическим функциям: ферменты, белки-рецепторы, транспортные белки, антитела, белковые гормоны, сократительные, структурные белки и т.д. Строение и свойства сложных белков. Строение нуклеиновых кислот. Связи, формирующие первичную структуру ДНК и РНК. Вторичная структура ДНК и РНК. Типы РНК. Строение хроматина и рибосом.	
Содержание темы практического занятия	Физико-химические свойства белков. Осаждение белков при нагревании и при комнатной температуре. Выделение и очистка белков. Молекулярная масса белков. Гель-хроматография. Простые белки: отделение альбуминов от глобулинов методом высаливания.	
Содержание темы самостоятельной работы	Сложные белки. Реакции на составные части нуклеопротеидов. Открытие составных частей фосфопротеидов.	
Тема 1.3.	Модуль	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль: «Белки и нуклеиновые кислоты»	
Содержание темы самостоятельной работы	Модуль: «Белки и нуклеиновые кислоты»	
Раздел 2.	Ферменты	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 2.1.	История открытия и изучения ферментов. Механизмы катализа. Основные свойства ферментов. Единицы активности ферментов. Кинетика ферментативных реакций. Классификация и номенклатура ферментов.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	История открытия и изучения ферментов. Особенности ферментативного катализа. Каталитический и регуляторный центры. Кофакторы ферментов. Специфичность действия ферментов. Зависимость скорости ферментативных реакций от температуры, pH, концентраций фермента и субстрата. Ингибиторы ферментов. Аллостерические ингибиторы и активаторы. Классификация и номенклатура ферментов. Изоферменты. Значение ферментов для медицины. Гипервитаминозы	
Содержание темы практического занятия	Общие свойства ферментов. Гидролиз крахмала амилазой слюны. Конечные и промежуточные продукты гидролиза крахмала. Термостабильность. Специфичность.	
Содержание темы самостоятельной работы	Качественное и количественное определение активности ферментов	
Тема 2.2.	Металлоферменты и ферменты активируемые металлами. Кофакторы и коферменты. Ингибирование и активирование ферментов: Регуляция активности ферментов.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Регуляция активности ферментов: неспецифическая, специфическая (понятия). Витамины. Классификация витаминов. Функции витаминов. Витамины как коферменты. Роль в ферментативных реакциях. Роль гормонов и вторичных мессенджеров (цАМФ, цГМФ, Ca ²⁺ , ДГ, ИТФ, ПГ, и др.) в регуляции активности ферментов. Классификация и номенклатура ферментов. Использование ферментов в медицине	
Содержание темы практического занятия	Специфичность действия ферментов. Зависимость скорости ферментативных реакций от температуры, pH, концентраций фермента и субстрата. Ингибиторы ферментов. Значение ферментов для медицины.	
Содержание темы самостоятельной работы	Специфичность действия ферментов. Зависимость скорости ферментативных реакций от температуры, pH, концентраций фермента и субстрата. Ингибиторы ферментов. Значение ферментов для медицины.	
Тема 2.3.	Митохондриальная цепь переноса электронов. Дегидрирование субстратов и окисление водорода (образование воды) как источник энергии для синтеза АТФ. НАД-зависимые и флавиновые дегидрогеназы. Окислительное фосфорилирование, коэффициент P/O. Образование токсических форм кислорода, механизм их повреждающего действия на клетки.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Митохондриальная цепь переноса электронов. Дегидрирование субстратов и окисление водорода (образование воды) как источник энергии для синтеза АТФ. НАД-зависимые и флавиновые дегидрогеназы. Окислительное фосфорилирование, коэффициент P/O. Образование токсических форм кислорода, механизм их повреждающего действия на клетки.	
Содержание темы самостоятельной работы	Митохондриальная цепь переноса электронов. Дегидрирование субстратов и окисление водорода (образование воды) как источник энергии для синтеза АТФ. НАД-зависимые и флавиновые дегидрогеназы. Окислительное фосфорилирование, коэффициент P/O. Образование токсических форм кислорода, механизм их повреждающего действия на клетки.	

Тема 2.4.	Модуль	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль: «Ферменты и биологическое окисление»	
Содержание темы самостоятельной работы	Модуль: «Ферменты и биологическое окисление»	
Раздел 3.	Витамины	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 3.1.	Качественные реакции на витамины А, Д, В2, В6, В12, РР, С. Количественное определение витамина С в моче.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Качественные реакции на витамины А, Д, В2, В6, В12, РР, С. Количественное определение витамина С в моче.	
Содержание темы самостоятельной работы	Качественные реакции на витамины А, Д, В2, В6, В12, РР, С. Количественное определение витамина С в моче.	
Раздел 4.	Гормоны	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 4.1.	Качественные реакции на гормоны.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Качественные реакции на гормоны. Коллоквиум «Гормоны»	
Содержание темы самостоятельной работы	Качественные реакции на гормоны. Коллоквиум «Гормоны»	
Раздел 5.	Обмен углеводов	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 5.1.	Обмен веществ. Понятие о метаболизме, метаболических путях, методах их изучения. Специфические и общие пути катаболизма. Основные углеводы пищи. Обмен и функции углеводов. Пере-варивание и всасывание углеводов. Переносчики глюкозы в клетки ГЛЮТ1-ГЛЮТ5.Функция инсулина.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Основные углеводы пищи. Обмен и функции углеводов. Переваривание и всасывание углеводов. Нарушение переваривания и всасывания углеводов – синдром мальабсорбции: понятие, биохимические причины, метаболические нарушения и последствия, механизмы развития ведущих типовых симптомов. Переносчики глюкозы в клетки ГЛЮТ 1-5. Функция инсулина. Анаэробный и аэробный гликолиз: понятия, этапы, последовательность реакций, номенклатура ферментов, регуляция, интеграция, энергетический баланс Анаэробный гликолиз. Молочнокислородное брожение. Гликогенолиз. Спиртовое брожение. Аэробный гликолиз как первый этап окисления моносахаридов в аэробных условиях до образования пирувата. Лактат и пируват: пути обмена, значение, реакции превращения в АцКоА и ЦУК, энергетический баланс окисления до СО2 и Н2О. Специфические превращения глюкозы до пирувата.	
Содержание темы практического занятия	Количественное определение глюкозы в крови глюкозооксидазным методом.Тест толерантности к глюкозе.	
Содержание темы самостоятельной работы	Количественное определение глюкозы в крови глюкозооксидазным методом.Тест толерантности к глюкозе.	
Тема 5.2.	Аэробный распад глюкозы. Специфические превращения глюкозы до пирувата. Субстратное фосфорилирование. Окислительное декар-бокислирование пируви-ноградной кислоты: строение пируватдегидроге-назного комплекса (фер-менты и коферменты). Анаэробный гликолиз. Молочнокислородное брожение. Гликогенолиз. Спиртовое брожение.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Окислительное декарбокислирование пирувата. Цитратный цикл. Энергетический итог аэробного распада глюкозы. Пентозофосфатный путь превращения глюкозы. Образование НАДФ-Н и пентоз. Глюконеогенез, схема, субстраты, биологическая роль. Ключевые (необратимые) реакции гликолиза и глюконеогенеза, регуляция, значение. Обмен гликогена, как резервного полисахарида. Распад гликогена - гликогенолиз, его связь с гликолизом. Синтез гликогена. Понятие о гликогенозах и агликогенозах.	
Содержание темы практического занятия	Определение концентрации пирувиноградной кислоты в моче.	
Содержание темы самостоятельной работы	Определение концентрации пирувиноградной кислоты в моче.	
Тема 5.3.	Семинар	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Семинар: « Обмен углеводов»	
Содержание темы самостоятельной работы	Семинар: « Обмен углеводов»	
Тема 5.4.	Модуль	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль: « Обмен углеводов»	
Содержание темы самостоятельной работы	Модуль: « Обмен углеводов»	
Раздел 6.	Обмен липидов	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 6.1.	Обмен и функции липидов. Важнейшие липиды животного и растительного происхождения, их классификация, структуры, свойства, биологическая роль Принципы нормирования суточной потребности липидов. Механизмы переваривания, всасывания липидов. Транспортные липопротеиды крови: состав, строение, классификация, функции.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Обмен и функции липидов. Важнейшие липиды животного и растительного происхождения, их классификация, структуры, свойства, биологическая роль Принципы нормирования суточной потребности липидов. Механизмы переваривания, всасывания липидов. Транспортные липопротеиды крови: состав, строение, классификация, функции.	
Содержание темы практического занятия	Физико-химические свойства липидов. Переваривание липидов. Влияние желчных кислот на активность панкреатической липазы. Открытие холестерина в тканях	
Содержание темы самостоятельной работы	Физико-химические свойства липидов. Переваривание липидов. Влияние желчных кислот на активность панкреатической липазы. Открытие холестерина в тканях	
Тема 6.2.	Катаболизм жирных кислот. Механизмы β-окисления жирных кислот: этапы, реакции, регуляция, энергетический баланс. Биосинтез жирных кислот, триглицеридов, фосфолипидов. Биосинтез холестерина. Образование кетонных тел. Превращения холестерина в организме и пути его выведения. Классификация липопротеидов крови. Атеросклероз. Ксантомы. Метаболические блоки (Болезни Нимана-Пика и Гоше).	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10

Содержание лекционного курса	Катаболизм жирных кислот. Механизмы β -окисления жирных кислот: этапы, реакции, регуляция, энергетический баланс. Биосинтез жирных кислот, триглицеридов, фосфолипидов. Биосинтез холестерина. Образование кетоновых тел. Превращения холестерина в организме и пути его выведения. Классификация липопротеидов крови. Атеросклероз. Ксантомы. Метаболические блоки (Болезни Нимана-Пика и Гоше).	
Содержание темы самостоятельной работы	Катаболизм жирных кислот. Механизмы β -окисления жирных кислот: этапы, реакции, регуляция, энергетический баланс. Биосинтез жирных кислот, триглицеридов, фосфолипидов. Биосинтез холестерина. Образование кетоновых тел. Превращения холестерина в организме и пути его выведения. Классификация липопротеидов крови. Атеросклероз. Ксантомы. Метаболические блоки (Болезни Нимана-Пика и Гоше).	
Тема 6.3.	Семинар	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Семинар: «Обмен липидов»	
Содержание темы самостоятельной работы	Семинар: «Обмен липидов»	
Тема 6.4.	Модуль	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль: «Обмен липидов»	
Содержание темы самостоятельной работы	Модуль: «Обмен липидов»	
Раздел 7.	Обмен белков	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 7.1.	Введение в обмен белков. Переваривание белков. Пищевая ценность белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Общие пути обмена аминокислот. Обезвреживание аммиака. Цикл мочевинообразования.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Введение в обмен белков. Переваривание белков. Пищевая ценность белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Общие пути обмена аминокислот. Обезвреживание аммиака. Цикл мочевинообразования.	
Содержание темы практического занятия	Титрование кислот желудочного содержимого. Переваривание белка пепсином.	
Содержание темы самостоятельной работы	Титрование кислот желудочного содержимого. Переваривание белка пепсином.	
Тема 7.2.	Биосинтез белков (трансляция). Биологический код. Взаимодействие кодонов мРНК с антикодонами тРНК. Биосинтез аминоксил-тРНК. Посттрансляционная модификация белков. Шапероны - класс белков, защищающий другие белки от денатурации в условиях клетки и облегчающий формирование их нативной конформации.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Биосинтез белков (трансляция). Биологический код. Взаимодействие кодонов мРНК с антикодонами тРНК. Биосинтез аминоксил-тРНК. Посттрансляционная модификация белков. Шапероны - класс белков, защищающий другие белки от денатурации в условиях клетки и облегчающий формирование их нативной конформации.	
Содержание темы практического занятия	Качественное и количественное определение к Нарушение обмена аминокислот. Реакции на гомогентизиновую и фенилпируиноградную кислоту. Качественное и количественное определение белка, креатинина и аммиака в моче.	
Содержание темы самостоятельной работы	Качественное и количественное определение к Нарушение обмена аминокислот. Реакции на гомогентизиновую и фенилпируиноградную кислоту. Качественное и количественное определение белка, креатинина и аммиака в моче.	
Тема 7.3.	Семинар	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Семинар: «Обмен простых и сложных белков»	
Тема 7.4.	Модуль	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль: «Обмен простых и сложных белков»	
Содержание темы самостоятельной работы	Модуль: «Обмен простых и сложных белков»	
Раздел 8.	Кровь и минеральный обмен	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 8.1.	Основные свойства белковых фракций крови. Свертывающая система крови. Внутренний и внешний пути свертывания. Роль Витамина К в свертывании крови. Основные механизмы фибринолиза. Основные антикоагулянты крови. Гемофилии.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Основные свойства белковых фракций крови. Свертывающая система крови. Внутренний и внешний пути свертывания. Роль Витамина К в свертывании крови. Основные механизмы фибринолиза. Основные антикоагулянты крови. Гемофилии.	
Содержание темы практического занятия	Спектроскопия производных гемоглобина. Общий белок крови. Буферные системы крови. Количественное определение гемоглобина крови гемоглобинцианидным методом.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные свойства белковых фракций крови. Свертывающая система крови. Внутренний и внешний пути свертывания. Роль Витамина К в свертывании крови. Основные механизмы фибринолиза. Основные антикоагулянты крови. Гемофилии.	
Тема 8.2.	Биосинтез гема и его регуляция. Распад гема. Обезвреживание билирубина. "Прямой" и "непрямой" билирубин. Нарушение обмена билирубина. Желтухи: гемолитическая, обтурационная, печеночно-клеточная. Желтуха новорожденных. Биохимия печени. Детоксикационные функции печени.	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Биосинтез гема и его регуляция. Распад гема. Обезвреживание билирубина. "Прямой" и "непрямой" билирубин. Нарушение обмена билирубина. Желтухи: гемолитическая, обтурационная, печеночно-клеточная. Желтуха новорожденных. Биохимия печени. Детоксикационные функции печени.	
Содержание темы практического занятия	Определение общего, прямого, непрямого билирубина в сыворотке крови методом Иендрашэка. Качественные реакции на кровяные и желчные пигменты в моче.	
Содержание темы самостоятельной работы	Количественное определение фосфора и кальция в сыворотке крови. Семинар «Детоксикация различных веществ в печени. Роль печени в пигментном обмене». Семинар «Система свертывание крови»	
Тема 8.3.	Модуль	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль: «Кровь и минеральный обмен»	

Содержание темы самостоятельной работы	Модуль: «Кровь и минеральный обмен»	
Раздел 9.	Физико-химические свойства мочи	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 9.1.	Физико-химические свойства и неорганические части мочи. Компьютерный зачет по хим. формулам	ОПК-3,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Физико-химические свойства и неорганические части мочи. Компьютерный зачет по хим. формулам	
Содержание темы самостоятельной работы	Компьютерный тест на знание формул	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Вопросы для тестового экзамена по биохимии [Текст] : учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. биохимии и КЛД; [сост. И. Г. Мустафин и др.]. - Казань : КГМУ, 2017. - 42 с.
2	Вопросы для тестового экзамена по биохимии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. биохимии и КЛД ; [сост. И. Г. Мустафин и др.]. - Электрон. текстовые дан. (399 КБ). - Казань: КГМУ, 2017. - 42 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ОПК-3	ОПК-5	ОПК-9	ПК-10
Раздел 1.						
Тема 1.1.	История биохимии. Пред-мет и задачи биологиче-ской химии. Место био-химии среди других био-логических дисциплин. Представление о белках как важнейшем классе органических веществ и структурно-функциональном компо-ненте организма человека. Классификация и свойства протениогенных аминок-ислот. Классификация белков. Физико-химические свойства бел-ков.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.2.	Уровни структурной организации белков: Связи, поддерживающие структуры белка. Взаимосвязь структуры и функции. Денатурация и ренатурация. Функции белков: Свойства простых белков. Струк-турные белки: тубулины, кератины, коллаген, эла-стин.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.3.	Модуль	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	История открытия и изучения ферментов. Механизмы катализа. Основные свойства фер-ментов. Единицы активно-сти ферментов. Кинетика ферментативных реакций. Классификация и номен-клатура ферментов.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.2.	Металлоферменты и фер-менты активируемые ме-таллами. Кофакторы и коферменты. Ингибирование и активирование ферментов: Регуляция активности ферментов.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.3.	Митохондриальная цепь переноса электронов. Дегидрирование субстратов и окисление водорода (образование воды) как источник энергии для синтеза АТФ. НАД- зависимые и флавиновыедегидрогеназы. Окислительное фосфорилирование, коэффициент Р/О. Образование токсических форм кислорода, механизм их повреждающего действия на клетки.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие				
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.4.	Модуль	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 3.						
Тема 3.1.	Качественные реакции на витамины А, Д, В2, В6, В12, РР, С. Количественное определение витамина С в моче.	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 4.						
Тема 4.1.	Качественные реакции на гормоны.	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 5.						
Тема 5.1.	Обмен веществ. Понятие о метаболизме, метаболических путях, методах их изучения. Спе-цифические и общие пути катаболизма. Основные углеводы пищи. Обмен и функции углеводов. Пере-варивание и всасывание углеводов. Переносчики глюкозы в клетки ГЛЮТ1-ГЛЮТ5.Функция инсулина.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 5.2.	Аэробный распад глюкозы. Специфические превращения глюкозы до пирувата. Субстратное фосфорилирование. Окислительное декар-боксилирование пирови-ноградной кислоты: строе-ние пируватдегидроге-назного комплекса (фер-менты и коферменты). Анаэробный гликолиз. Молочнокислое брожение. Гликогенолиз. Спиртовое брожение.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

Тема 5.3.	Семинар	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 5.4.	Модуль	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 6.						
Тема 6.1.	Обмен и функции липидов. Важнейшие липиды животного и растительного происхождения, их классификация, структуры, свойства, биологическая роль. Принципы нормирования суточной потребности липидов. Механизмы переваривания, всасывания липидов. Транспортные липопротеиды крови: состав, строение, классификация, функции.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 6.2.	Катаболизм жирных кислот. Механизмы β -окисления жирных кислот: этапы, реакции, регуляция, энергетический баланс. Биосинтез жирных кислот, триглицеридов, фосфолипидов. Биосинтез холестерина. Образование кетоновых тел. Превращения холестерина в организме и пути его выведения. Классификация липопротеидов крови. Атеросклероз. Ксантомы. Метаболические блоки (Болезни Нимана-Пика и Гоше).	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие				
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 6.3.	Семинар	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 6.4.	Модуль	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 7.						
Тема 7.1.	Введение в обмен белков. Переваривание белков. Пищевая ценность белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Общие пути обмена аминокислот. Обезвреживание аммиака. Цикл мочевинообразования.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 7.2.	Биосинтез белков (трансляция). Биологический код. Взаимодействие кодонов мРНК с антикодонами тРНК. Биосинтез аминокислот-тРНК. Посттрансляционная модификация белков. Шапероны - класс белков, защищающий другие белки от денатурации в условиях клетки и облегчающий формирование их нативной конформации.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 7.3.	Семинар	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 7.4.	Модуль	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 8.						
Тема 8.1.	Основные свойства белковых фракций крови. Свертывающая система крови. Внутренний и внешний пути свертывания. Роль Витамина К в свертывании крови. Основные механизмы фибринолиза. Основные антикоагулянты крови. Гемофилия.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 8.2.	Биосинтез гема и его регуляция. Распад гема. Обезвреживание билирубина. "Прямой" и "непрямой" билирубин. Нарушение обмена билирубина. Желтухи: гемолитическая, обтурационная, печеночно-клеточная. Желтуха новорожденных. Биохимия печени. Детоксикационные функции печени.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 8.3.	Модуль	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 9.						

Тема 9.1.	Физико-химические свойства и неорганические части мочи. Компьютерный зачет по хим. формулам	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: Алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	лабораторная работа, разноуровневые задачи	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование малосоответствующего примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: Основными физико-химическими, математическими и иными естественнонаучными методами исследований при решении профессиональных задач	доклад, контрольная работа	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: Алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	лабораторная работа, разноуровневые задачи	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование малосоответствующего примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: Основными физико-химическими, математическими и иными естественнонаучными методами исследований при решении профессиональных задач	доклад, контрольная работа	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Знать: гигиеническую технологию и основные понятия профилактической медицины	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: применять гигиеническую технологию, основные понятия профилактической медицины на практике	лабораторная работа, разноуровневые задачи	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование малосоответствующего примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: в совершенстве гигиенической технологией и основными понятиями профилактической медицины	доклад, контрольная работа	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач		Знать: гигиеническую технологию и основные понятия профилактической медицины	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: применять гигиеническую технологию, основные понятия профилактической медицины на практике	лабораторная работа, разноуровневые задачи	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование малосоответствующего примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: : в совершенстве гигиенической технологией и основными понятиями профилактической медицины	доклад, контрольная работа	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: гигиеническую технологию и основные понятия профилактической медицины	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: применять гигиеническую технологию, основные понятия профилактической медицины на практике	лабораторная работа, разноуровневые задачи	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование мало соответствующего примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: : в совершенстве гигиенической технологией и основными понятиями профилактической медицины	доклад, контрольная работа	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ОПК-9 ИОПК-9.1 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: современные методы и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: применять современные методы и понятия персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	лабораторная работа, разноуровневые задачи	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование мало соответствующего примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: в совершенстве гигиенической технологией и основными понятиями профилактической медицины	доклад, контрольная работа	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ОПК-9 ИОПК-9.2 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: современные методы и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: применять современные методы и понятия персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	лабораторная работа, разноуровневые задачи	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование мало соответствующего примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: в совершенстве гигиенической технологией и основными понятиями профилактической медицины	доклад, контрольная работа	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: применять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	лабораторная работа, разноуровневые задачи	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование мало соответствующего примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: основами лабораторной техники биохимического эксперимента; методами формирования навыков аналитической работы с информацией; диагностическими методами исследования состояния фактического питания населения.	доклад, контрольная работа	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: применять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	лабораторная работа, разноуровневые задачи	Использование неадекватного примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование мало соответствующего примера без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания

		Владеть: основами лабораторной техники биохимического эксперимента; методами формирования навыков аналитической работы с информацией; диагностическими методами исследования состояния фактического питания населения.	доклад, контрольная работа	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Можно ли доказать белковую природы вещества по результатам цветных реакций? Назовите факторы устойчивости белка в растворе. Чему равен физиологический минимум белка в сутки?

Критерии оценки:

«Отлично»:– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы;– в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;– знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;– ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;– могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. 90-100 баллов «Хорошо»:– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;– рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно четкие. 80-89 баллов «Удовлетворительно»: – ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, не показано умение раскрыть значение обобщенных знаний, речевое оформление требует поправок, коррекции;– логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи;– ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях. 60 - 79 баллов «Неудовлетворительно»:– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;– присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины; – незнание биохимической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные. Менее 60 баллов

— **тест;**

Примеры заданий:

1. Какая аминокислота имеет положительный заряд при $pH=7$? А. серин Б. аргинин С. глицин Д. метионин Е. глутамат
2. Какая аминокислота имеет отрицательный заряд при $pH=7$? А. гистидин Б. аргинин С. глицин Д. метионин Е. глутаминовая кислота
3. Какой качественной реакцией можно открыть аминокислоту триптофан? А. биуретовой Б. ксантопротеиновой С. нингидриновой Д. реакцией Адамкевича Е. реакцией Миллона
4. Какой качественной реакцией можно открыть аминокислоту тирозин? А. биуретовой реакцией Б. ксантопротеиновой С. нингидриновой Д. реакцией Адамкевича Е. реакцией Миллона
5. Выберите качественную реакцию на пептидную связь. А. биуретовая реакция Б. ксантопротеиновой С. нингидриновой Д. реакцией Адамкевича Е. реакцией Миллона

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 60-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 60% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **разноуровневые задания;**

Примеры заданий:

- Как изменяются биохимические показатели мочи у больного сахарным диабетом. Какими методам они открываются?– У мальчика 5 лет выражены симптомы пеллагры: дерматит на участках кожи, доступных солнечному свету. С течением времени интенсивность кожных изменений уменьшается, появляются участки более темного цвета. Было выявлено, что такой же болезнью болели некоторые члены его семьи. Результаты биохимического анализа: Генерализованная аминоацидурия без гипераминоацидемии. Повышенное выделение с мочой индольных соединений. Выведение животного индикана с мочой в несколько раз превышает норму. После проведенных исследований больному поставили диагноз болезнь Хартнупа. Объясните почему? Какова природа данной болезни? Что применяют для лечения и какие рекомендации таким больным можно дать?

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено» – студент хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению. 9–10 баллов «Хорошо, зачтено» – студент ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. 8–8,9 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – студент частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. 6–7,9 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – студент не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению Менее 6 баллов

— **лабораторная работа;**

Примеры заданий:

Количественно определить активность каталазы крови пациента. Полученный результат сопоставить с нормой и сделать соответствующий вывод.

Критерии оценки:

"Зачтено" - выполнены все требования к написанию и оформлению лабораторного журнала, студент владеет материалом и дает правильные ответы на дополнительные вопросы. "Не зачтено" - требования к написанию и оформлению лабораторного журнала не выполнены, студент не владеет материалом и не отвечает на дополнительные вопросы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Модуль 1. Белки и нуклеиновые кислоты. 1. Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из ароматической, серусодержащей, гидрофобной и гидрофильной аминокислот. 2. Дайте определение первичной структуры белка и назовите связи, стабилизирующие ее. 3. Дайте определение первичной структуры молекулы ДНК и назовите связи, стабилизирующие ее. Напишите фрагмент молекулы ДНК. 4. Растворимость белков и факторы устойчивости белков в растворе. 5. Назовите качественные реакции на ароматические аминокислоты. Модуль 2. Ферменты и биологическое окисление. 1. Что такое ферменты и какую роль они выполняют в организме? 2. Что является общим для ферментов и неорганических катализаторов? 3. Строение и характеристика цитохромов. 4. Роль АТФ-синтазы в тканевом дыхании. 5. Как можно доказать специфичность действия альфа-амилазы слюны? Модуль 3. Витамины. 1. Классификация витаминов. 2. Кто предложил термин «витамины»? 3. Витамины группы А. Строение, биологическая роль, распространение и суточная потребность. Характеристика гипо-, авитаминозов и гипервитаминозов. 4. Качественная реакция на аскорбиновую кислоту. 5. Напишите формулу витамина В1. Модуль 4. Гормоны. 1. Напишите формулу 31, 51-цАМФ. 2. Где образуются, и какое действие оказывают статины. Перечислите их. 3. Каким образом изменяется обмен углеводов, липидов и белков при тиреотоксикозе. 4. Какие гормоны, и каким образом регулируют экскрецию фосфатов с мочой? 5. Дайте определение терминам «гиперкортицизм» и «стероидный диабет».

Критерии оценки:

«Отлично»: – дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы; – в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений; – знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей; – ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие; – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. 90-100 баллов «Хорошо»: – дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя; – единичные ошибки в терминологии; – ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно четкие. 80-89 баллов «Удовлетворительно»: – ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, не показано умение раскрыть значение обобщенных знаний, речевое оформление требует поправок, коррекции; – логика и последовательность изложения имеют нарушения, студент не способен самостоятельно выделить существенные и несущественные признаки и причинно-следственные связи; – ошибки в раскрываемых понятиях, терминах; – ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях. 60 - 79 баллов «Неудовлетворительно»: – ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; – присутствуют фрагментарность, нелогичность изложения, студент не осознает связь обсуждаемого вопроса с другими объектами дисциплины; – незнание биохимической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные. Менее 60 баллов

— доклад, презентация;

Примеры заданий:

1. Белки, их функции в организме. Уровни организации белковой молекулы. Связи, стабилизирующие первичную, вторичную, третичную структуру с примерами. Домены. Формирование трехмерной структуры белка в клетке, шапероны. 2. Физико-химические свойства белков: заряд, молекулярная масса, поведение в электрическом поле, растворимость, гидратная оболочка. Денатурация. 3. Методы выделения и очистки белков. Методы определения молекулярной массы белков. 4. Пиридинзависимые дегидрогеназы. Строение окисленных восстановленных форм. Биологическая роль. 5. Флавиновые ферменты. Строение окисленных и восстановленных форм. Биологическая роль. 6. Убихинон – как компонент дыхательной цепи. Строение окисленной и восстановленной форм. Биологическая роль. Q-цикл. 7. Гликогенолиз и гликолиз. 8. Окислительное декарбоксилирование пирувата. 9. Цикл Кребса. 10. Глюконеогенез

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено» выполнены все требования к написанию и защите доклада: обозначена рассматриваемая проблема, тема раскрыта полностью, выдержан объем, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. 9–10 баллов «Хорошо, зачтено» – основные требования к докладу и его защите выполнены, но при этом допущены недочеты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объем реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. 8–8,9 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – имеются существенные отступления от требований к докладу. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. 6–7,9 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – тема доклада не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы. Менее 6 баллов

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- доклад
- контрольная работа
- лабораторная работа
- разноуровневые задачи
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. Учебник. -4-е изд., стереотипное. - М.: ОАО Изд-во «Медицина», 2016 - 704 с.
2	Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. Учебник. -3-е изд., перераб. и доп. - М.: Медицина, 1998 - 704 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Биохимия. Учебник/под ред. Северина Е.С. изд.-М: ГЭОТАР-МЕД. 2004. -779 с.
2	Биохимия. Краткий курс с упражнениями и задачами / Под ред. Е.С.Северина и А.Я.Николаева - М.: ГЭОТАР-МЕД, 2001.- 448с.
3	Николаев А.Я. Биологическая химия. М., Высшая школа, 2007, 565 с.
4	Щербак И.Г. Биологическая химия. Санкт-Петербург, «Издательство СПбГМУ». 2005.- 479 С.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал Биомедицинская химия (81621)
2	Журнал Биохимия (70054)
3	Журнал Биоорганическая химия (71150)
4	Вестник РУДН Серия «Медицина» (18233)
5	Вопросы медицинской химии (81601)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрав и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Биологическая химия	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, компьютер с монитором Acer, проектор Panasonic PT-LB 75 NTE Windows 7 Prof SP1, 6015311401.06.2012 Microsoft Office Prof Plus 2010 6015311401.06.2012Dr Web6E5F-4RSK-BV4W-N5T1c 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30, 3 этаж
Биологическая химия	Учебные лаборатории (№ 319, 330, 331) химические столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска классная, вытяжные шкафы с принудительной тягой, фотоэлектроколориметр, термостат	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30, 3 этаж
Биологическая химия	Компьютерная комната компьютеры, столы, стулья Windows 7 Prof SP1, 6015311401.06.2012 Microsoft Office Prof Plus 2010 6015311401.06.2012Dr Web6E5F-4RSK-BV4W-N5T1c 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30, 3 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Информатика

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра Цифровые технологии в здравоохранении

Очное отделение

Курс: 2

Четвертый семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 30 час.

СРС 32 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"
Ассистент

О. В. Бахарева
А. Р. Юсупова
В. В. Седых

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат экономических наук

О. В. Бахарева

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент",
кандидат экономических наук

О. В. Бахарева

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат
экономических наук

А. Р. Юсупова

Ассистент

В. В. Седых

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Целью дисциплины является формирование компетенций в области информационных технологий, освоение способностей решения типовых задач профессиональной деятельности с применением цифровых технологий и программирования.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи дисциплины: - формирование представлений о содержании и масштабах информатики;- развитие понимания особенностей и возможностей современных и перспективных цифровых технологий;- овладение навыками применения и реализации полученных компетенций в своей профессиональной деятельности;- получение знаний и практических навыков в области программирования, их применение в здравоохранении и медицине.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-12 ИОПК-12.1 Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии, включая технологии беспроводной связи, мобильные сети связи, цифровые сервисы в профессиональной деятельности	Знать: Основы использования языков программирования для решения задач профессиональной деятельности Уметь: Применять на практике при составлении программ линейные,ветвящиеся и циклические алгоритмы, структуры данных, функции, процедуры,стандартные библиотеки для решения задач профессиональной деятельности Владеть: Практическими навыками использования редактора кода для решения задач профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7 ИОПК-7.2 Обосновывает выбор метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи	Знать: Основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации Уметь:Выбрать методы, способы систематизации и обработки информации в соответствии с поставленной задачей Владеть: Навыками получения, хранения, поиска и передачи информации с применением основных информационных технологий
		ОПК-7 ИОПК-7.3 Выполняет статистические расчеты и анализирует уровень, динамику, структуру показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, осуществляет прогноз изменения этих показателей	Знать:Знает теоретические основы разработки алгоритмов дляпоказателей состояния здоровья и факторов среды обитания Уметь:Применять статистические методы для оценки показателей состояния здоровьяи факторов среды обитания Владеть: Навыками применения алгоритмов для оценки показателей состояния здоровья и факторов среды обитания

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Общая гигиена", "Программные средства анализа и обработки медико-биологических данных", "Эпидемиология", "Общественное здоровье и здравоохранение", "Социально-гигиенический мониторинг", "Научно-исследовательская работа".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	30	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	31	4	15	12	
Тема 1.1.	14	2	6	6	контрольная работа
Тема 1.2.	17	2	9	6	контрольная работа, тестирование
Раздел 2.	41	6	15	20	
Тема 2.1.	11	2	3	6	контрольная работа
Тема 2.2.	14	2	6	6	контрольная работа
Тема 2.3.	16	2	6	8	контрольная работа, тестирование
ВСЕГО:	72	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Цифровые технологии в здравоохранении и медицине	ОПК-12,ОПК-7
Тема 1.1.	Информация: понятие, свойства, мера, энтропия. Логические основы переработки информации. Классификация информационных технологий. Техническая основа информационных технологий. Базы данных. Системы управления базами данных. Медицинские научные базы данных. Поиск научной информации.	ОПК-12,ОПК-7
Содержание лекционного курса	Информационные и компьютерные технологии. Информация: понятие, свойства, мера, энтропия. Техническая основа информационных технологий. Классификация информационных технологий. Логические основы переработки информации.	
Содержание темы практического занятия	Базы данных. Системы управления базами данных. Базы данных и их предназначение. Понятие СУБД. Классификация баз данных. Модели баз данных. Типы баз данных. Медицинские научные базы данных. Поиск научной информации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Самостоятельная работа с электронными образовательными ресурсами с помощью информационных технологий.	
Тема 1.2.	Государственная политика развития цифровой экономики. Сквозные цифровые технологии. Нейротехнологии и искусственный интеллект. Технологии беспроводной связи. Технологии виртуальной и дополненной реальности. «Национальный проект «Здравоохранение». Федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения».	ОПК-12,ОПК-7
Содержание лекционного курса	Сквозные цифровые технологии. Государственная политика развития цифровой экономики. «Национальный проект «Здравоохранение». Нейротехнологии и искусственный интеллект. Технологии беспроводной связи. Технологии виртуальной и дополненной реальности.	
Содержание темы практического занятия	Федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения».	
Содержание темы самостоятельной работы	Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Отчет о выполнении практических работ.	
Раздел 2.	Основы программирования на Python	ОПК-12,ОПК-7
Тема 2.1.	Введение в Python. Ввод/вывод данных. Ветвления в Python. Условный оператор. Операторы цикла в Python. Операторы for, while, break, continue, range	ОПК-12,ОПК-7
Содержание лекционного курса	Информация и алгоритмы. Основы языка Python. Понятие переменной. Типы данных. Архитектура программного обеспечения.	
Содержание темы практического занятия	Ввод-вывод и целочисленная арифметика, логические выражения и условный оператор. Операторы цикла в Python. Операторы for, while, break, continue, range.	
Содержание темы самостоятельной работы	Программы с линейной структурой. Блок-схема алгоритма. Соответствие программ и блок-схем. Условная структура if/else. Операторы цикла. Самостоятельная работа с электронными образовательными ресурсами с помощью информационных технологий	
Тема 2.2.	Строки. Базовые алгоритмы работы со строками. Списки. Базовые алгоритмы работы со списками. Словари и множества в Python	ОПК-12,ОПК-7
Содержание лекционного курса	Списки, кортежи и структуры. Понятие структуры данных. Массив как структура данных. Алгоритмы обработки массивов. Динамические структуры данных: список, очередь.	
Содержание темы практического занятия	Базовые алгоритмы работы со строками. Сортировка структур. Базовые алгоритмы работы со списками. Множества, кортежи, словари.	
Содержание темы самостоятельной работы	Расчеты характеристик массивов: суммы, произведения, минимум/максимум. Перестановки элементов массива. Сортировка массивов. Поиск элемента в массиве. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Отчет о выполнении практических работ.	
Тема 2.3.	Функции. Работа с файлами. Итоговое тестирование	ОПК-12,ОПК-7
Содержание лекционного курса	Подпроцессы программ: функции. Использование подпрограмм в программе. Функция как подпрограмма, возвращающая значение. Файлы и их виды.	
Содержание темы практического занятия	Параметры функций. Передача параметров. Работа с файлами в Python: чтение, запись и др. Использование библиотек.	
Содержание темы самостоятельной работы	Функция как подпрограмма-процедура, выполняющая некоторый алгоритм действий без возврата значения. Самостоятельное изучение учебной и научной литературы. Подготовка к практическим занятиям. Отчет о выполнении практических работ. Подготовка к контрольной работе.	

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Наименования
1	Информатика : учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело / Бахарева О.В., Седых В.В. ; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. – Казань: КГМУ, 2024. – 20 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-12	ОПК-7
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Информация: понятие, свойства, мера, энтропия. Логические основы переработки информации. Классификация информационных технологий. Техническая основа информационных технологий. Базы данных. Системы управления базами данных. Медицинские научные базы данных. Поиск научной информации.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Государственная политика развития цифровой экономики. Сквозные цифровые технологии. Нейротехнологии и искусственный интеллект. Технологии беспроводной связи. Технологии виртуальной и дополненной реальности. «Национальный проект «Здравоохранение». Федеральный проект «Создание единого цифрового контура в здравоохранении на основе единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения».	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Введение в Python. Ввод/вывод данных. Ветвления в Python. Условный оператор. Операторы цикла в Python. Операторы for, while, break, continue, range	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.2.	Строки. Базовые алгоритмы работы со строками. Списки. Базовые алгоритмы работы со списками. Словари и множества в Python	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.3.	Функции. Работа с файлами. Итоговое тестирование	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-12 ИОПК-12.1 Использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии, включая технологии беспроводной связи, мобильные сети связи, цифровые сервисы в профессиональной деятельности	Знать: Основы использования языков программирования для решения задач профессиональной деятельности	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Применять на практике при составлении программ линейные, ветвящиеся и циклические алгоритмы, структуры данных, функции, процедуры, стандартные библиотеки для решения задач профессиональной деятельности	контрольная работа	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Практическими навыками использования редактора кода для решения задач профессиональной деятельности	контрольная работа	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7 ИОПК-7.2 Обосновывает выбор метода статистического анализа в зависимости от поставленной профессиональной задачи	Знать: Основные методы, способы и средства получения, хранения, поиска, систематизации, обработки и передачи информации	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Выбрать методы, способы систематизации и обработки информации в соответствии с поставленной задачей	контрольная работа	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Навыками получения, хранения, поиска и передачи информации с применением основных информационных технологий	контрольная работа	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-7 ИОПК-7.3 Выполняет статистические расчеты и анализирует уровень, динамику, структуру показателей, характеризующих состояние здоровья и факторы среды обитания населения, осуществляет прогноз изменения этих показателей	Знать: Знает теоретические основы разработки алгоритмов для показателей состояния здоровья и факторов среды обитания	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Применять статистические методы для оценки показателей состояния здоровья и факторов среды обитания	контрольная работа	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		Владеть: Навыками применения алгоритмов для оценки показателей состояния здоровья и факторов среды обитания	контрольная работа	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Наука об основах компьютерных технологий называется *информатика; кибернетика; теория информации; теория кодирования. 2. В 1936 году английский математик Алан Тьюринг ввел математическое понятие абстрактного эквивалента алгоритма, или вычислимой функции, получившее название алгоритм Тьюринга; *машина Тьюринга; велосипед Тьюринга; формула Тьюринга. 3. Укажите последовательность основных этапов разработки программ: I. Постановка задачи II. Выбор метода решения III. Алгоритмизация IV. Программирование V. Тестирование – отладка * I, II, III, IV, V; - III, I, II, IV, V; - III, IV, V. 4. Укажите виды памяти компьютера I. Сверхоперативная – регистровая (СОЗУ) II. Оперативная основная (ОП) III. Неоперативная прямого доступа (ВЗУ) IV. Неоперативная последовательного доступа (ВЗУ) V. Сверхскоростная (ССП) Верно: а) I, III; б) *I, II, III, IV; в) I, II, III, IV, V. 5. Jupyter Notebook – это: * веб-приложение с открытым исходным кодом, которое можно использовать для создания и обмена документами, содержащими живой код, уравнения, визуализации и текст. список операторов (команд, инструкций) и специальных символов для компьютера. набор определенных правил (семантика и синтаксис искусственного языка), по которым компьютер выполняет команды. текст программы на языке программирования. 6. Компьютерная программа – это: текст программы на языке программирования. * список операторов (команд, инструкций) и специальных символов для компьютера. набор определенных правил (семантика и синтаксис искусственного языка), по которым компьютер выполняет команды. веб-приложение с открытым исходным кодом, которое можно использовать для создания и обмена документами, содержащими живой код, уравнения, визуализации и текст. 7. Что будет выведено на экран в результате выполнения следующего кода? `print('31', '12', '2019', sep='-')` 2019-12-31 * 31-12-2019 31.12.2019 8. Сколько строк будет распечатано в результате выполнения следующего кода? `print('a', 'b', 'c', sep='*') print('d', 'e', 'f', sep='**', end='') print('g', 'h', 'i', sep='+', end='%') print('j', 'k', 'l', sep='-', end='\n') print('m', 'n', 'o', sep='/', end='!') print('p', 'q', 'r', sep='1', end='%') print('s', 't', 'u', sep='&', end='\n') print('v', 'w', 'x', sep='%') print('y', 'z', sep='/', end='!')` 4 \* 555169. 9. Значения в списках, заключенные в квадратные скобки и отделенные запятыми, называются: строка \* элемент массива метод I 0. Логический оператор, который позволяет выполнять логическое отрицание: `and` `or` `not`

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% – оценка «отлично» 80-89% – оценка «хорошо» 70-79% – оценка «удовлетворительно» менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Задача 1. Напишите программу, которая считывает одну строку. Если это строка «Python», программа выводит «ДА», в противном случае программа выводит «НЕТ». Решение. Программа, решающая поставленную задачу, может иметь вид: `word = input()` `if word == 'Python':` `print('ДА')` `else:` `print('НЕТ')` Задача 2. При регистрации на сайтах требуется вводить пароль дважды. Это сделано для безопасности, поскольку такой подход уменьшает возможность неверного ввода пароля. Напишите программу, которая сравнивает пароль и его подтверждение. Если они совпадают, то программа выводит: «Пароль принят», иначе: «Пароль не принят». Ответ: `a = input()` `b = input()` `if a == b:` `print('Пароль принят')` `else:` `print('Пароль не принят')`

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90 – 100 баллов) – работа выполнена правильно с соблюдением необходимой последовательности действий (допускаются 1 – 2 незначительные ошибки, не искажающие результат работы); «Хорошо» (80 – 89 баллов) – большая часть работы выполнена правильно с соблюдением необходимой последовательности действий (в процессе выполнения задания студентом допущены 3 – 4 незначительные ошибки, не искажающие результат работы); «Удовлетворительно» (70 – 79 баллов) – работа выполнена правильно не менее чем на половину (допущены одна – две существенные ошибки, искажающие результат работы); «Неудовлетворительно» (0 – 69 баллов) – работа не выполнена или в ходе выполнения задания допущены три (и более) существенные ошибки, искажающие результат работы и которые студент не может исправить даже по требованию преподавателя.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— контрольная работа;

Примеры заданий:

13

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

контрольная работа

тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Основы программирования на Python : учебное пособие для вузов / С.А. Чернышев. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Юрайт, 2024. – 349 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Изучаем Python: программирование игр, визуализация данных, веб-приложения / Э. Мэтиз. – 3-е изд. – Санкт-Петербург, Москва, Минск: Питер, 2024. – 511, [1] с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Врач и информационные технологии

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

Массив Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Информатика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа ауд. №219, 221, 227, 229 Столы, стулья, доска классная, экран настенный, проектор мультимедийный, компьютеры Aquarius Celeron 430 с монитором ACER, ноутбук Anaconda Navigator версия 2023.03, тестовая база, ГИС ЭЗ РТ, Клиент ГИС ЭЗ РТ Операционная система семейства Windows или Astra Linux, пакет офисных приложений MS Office или R7 офис	420012, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Бутлерова, д. 49
Информатика	Помещение для самостоятельной работы каб..202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Операционная система семейства Windows или Astra Linux, пакет офисных приложений MS Office или R7 офис	420012, Республика Татарстан, г.Казань, ул.Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Микробиология, вирусология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра микробиологии

Очное отделение

Курс: 2, 3

Четвертый семестр, Пятый семестр

Лекции 32 час.

Практические 90 час.

СРС 58 час.

Экзамен 36 час.

Всего 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 6

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук	Л. Т. Баязитова
Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Р. М. Хусаинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	Г. Ш. Исаева

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук	Л. Т. Баязитова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат биологических наук	А. Н. Савинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук	С. А. Лисовская

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук	Л. В. Кипенская

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Р. М. Хусаинова

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	П. Е. Гуляев

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Н. С. Чумарев

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	А. З. Зарипова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, практических навыков по методам профилактики, микробиологической, молекулярно-биологической и иммунологической диагностики, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, путем оказания профилактической, лечебно-диагностической помощи.

Задачи освоения дисциплины:

-оценка состояния здоровья населения;-проведение санитарно-просветительской работы среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни;-диагностика состояния здоровья населения и среды обитания человека;-владение алгоритмом постановки клинического, гигиенического и эпидемиологического диагнозов;-организация труда персонала в лечебно-профилактических и других учреждениях, определение функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления;

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: основные правила физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач Уметь: основные правила физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач Владеть: основные правила физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач
		ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: правила интерпретации результатов физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач Уметь: интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач Владеть: навыками оценки результатов физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: правила применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач Уметь: интерпретировать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач Владеть: алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач
		ОПК-4 ИОПК-4.2 Обосновывает выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать: правила выбора и оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины Уметь: обосновывать выбор и оценивать эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины Владеть: навыками выбора и оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины

Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения	ПК-1 ИПК-1.2 Применяет алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания	Знать: алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания Уметь: интерпретировать результаты гигиенической оценки факторов среды обитания Владеть: алгоритмом гигиенической оценки факторов среды обитания
		ПК-1 ИПК-1.4 Проводит эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики	Знать: алгоритм проведения эпидемиологического обоснования программ иммунопрофилактики Уметь: проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики Владеть: навыками проведения эпидемиологического обоснования программ иммунопрофилактики
		ПК-1 ИПК-1.5 Составляет заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контролирует соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики	Знать: алгоритм подготовки заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контроля соблюдения «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики Уметь: составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики Владеть: навыками составления заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контроля соблюдения «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики
		ПК-1 ИПК-1.9 Применяет алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера	Знать: алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера Уметь: анализировать необходимость мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера Владеть: методами профилактики инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-11 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, в том числе с использованием технологий интернета вещей, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать: правила изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг Уметь: оценивать установленные санитарно-эпидемиологические требования и прогнозировать влияния на здоровье человека Владеть: навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (населения)
		ПК-11 ИПК-11.4 Применяет алгоритм микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам	Знать: алгоритм микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам Уметь: интерпретировать результаты микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам Владеть: навыками микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам

Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ПК-6 ИПК-6.1 Составляет программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	Знать: навыки микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам Уметь: составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи Владеть: навыками профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи
		ПК-6 ИПК-6.2 Использует алгоритм организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней	Знать: правила организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней Уметь: интерпретировать результаты эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней Владеть: алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней
		ПК-6 ИПК-6.4 Научно обосновывает выбор средств и методов, осуществляет контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий	Знать: правила научно обоснованного выбора средств и методов, осуществления контроля антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий Уметь: научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий Владеть: информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента
		ПК-6 ИПК-6.6 Обосновывает тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	Знать: правила применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов в медицинской практике Уметь: обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации Владеть: навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Общественное здоровье и здравоохранение", "Эпидемиология", "Фармакология", "Инфекционные болезни, паразитология", "Офтальмология", "Безопасность жизнедеятельности", "Общая гигиена", "Коммунальная гигиена".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
216	32	90	58

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	70	10	36	24	
Тема 1.1.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.2.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.3.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.4.	5		3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 1.5.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.6.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.7.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.8.	7	2	3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 1.9.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.10.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.11.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.12.	5		3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	67	12	33	22	
Тема 2.1.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.2.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.3.	7	2	3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.5.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.6.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.7.	7	2	3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.8.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.9.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.10.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос

Тема 2.11.	5		3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	32	8	15	9	
Тема 3.1.	6	2	3	1	кейс-задача, устный опрос
Тема 3.2.	9	4	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 3.3.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 3.4.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 3.5.	5		3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 4.	11	2	6	3	
Тема 4.1.	6	2	3	1	кейс-задача, устный опрос
Тема 4.2.	5		3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	216	32	90	58	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Тема 1.1.	Организация микробиологической лаборатории. Микроскопы. Систематика микроорганизмов. Классификация бактерий. Морфология бактерий: кокки, палочки, извитые, ветвящиеся формы, риккетсии, хламидии, микоплазмы.	ОПК-3,ПК-1,ПК-11
Содержание лекционного курса	Предмет и задачи микробиологии. Систематика и морфология бактерий, вирусов.	
Содержание темы практического занятия	Организация микробиологической лаборатории. Микроскопы. Систематика микроорганизмов. Классификация бактерий. Морфология бактерий: кокки, палочки, извитые, ветвящиеся формы, риккетсии, хламидии, микоплазмы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Организация микробиологической лаборатории. Микроскопы. Систематика микроорганизмов. Классификация бактерий. Морфология бактерий: кокки, палочки, извитые, ветвящиеся формы, риккетсии, хламидии, микоплазмы.	
Тема 1.2.	Структура бактериальной клетки. Клеточная стенка - функция, методы окраски и выявления. Техника окрашивания методом Грама. Споры, капсула, жгутики, фимбрии, воллютиновые зерна - функция, методы окраски и выявления. Приготовление препаратов «висячая» и «раздавлена капля».	ОПК-3,ПК-1,ПК-11
Содержание темы практического занятия	Структура бактериальной клетки. Клеточная стенка - функция, методы окраски и выявления. Техника окрашивания методом Грама. Споры, капсула, жгутики, фимбрии, воллютиновые зерна - функция, методы окраски и выявления. Приготовление препаратов «висячая» и «раздавлена капля».	
Содержание темы самостоятельной работы	Структура бактериальной клетки. Клеточная стенка - функция, методы окраски и выявления. Техника окрашивания методом Грама. Споры, капсула, жгутики, фимбрии, воллютиновые зерна - функция, методы окраски и выявления. Приготовление препаратов «висячая» и «раздавлена капля».	
Тема 1.3.	Морфология и принципы классификации грибов, вирусов, простейших.	ОПК-3,ПК-1,ПК-11
Содержание темы практического занятия	Морфология и принципы классификации грибов, вирусов, простейших.	
Содержание темы самостоятельной работы	Морфология и принципы классификации грибов, вирусов, простейших.	
Тема 1.4.	Методы стерилизации: физические, химические, физико-химические. Асептика. Антисептика. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Методы контроля стерилизации.	ОПК-4,ПК-1,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Методы стерилизации: физические, химические, физико-химические. Асептика. Антисептика. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Методы контроля стерилизации.МОДУЛЬ 1	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы стерилизации: физические, химические, физико-химические. Асептика. Антисептика. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Методы контроля стерилизации.	
Тема 1.5.	Физиология бактерий. Классификация питательных сред. Классификация бактерий по типам питания и дыхания. Характер роста микробов на питательных средах. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Физиология бактерий	
Содержание темы практического занятия	Физиология бактерий. Классификация питательных сред. Классификация бактерий по типам питания и дыхания. Характер роста микробов на питательных средах. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий	
Содержание темы самостоятельной работы	Физиология бактерий. Классификация питательных сред. Классификация бактерий по типам питания и дыхания. Характер роста микробов на питательных средах. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий	
Тема 1.6.	Методы культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Биохимические свойства бактерий. Микробные токсины.	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Методы культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Биохимические свойства бактерий. Микробные токсины.	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Биохимические свойства бактерий. Микробные токсины.	
Тема 1.7.	Генетика микроорганизмов. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости у бактерий. Генетические рекомбинации. Плазмиды. Молекулярно-генетический метод диагностики. Бактериофаги. Взаимодействие умеренного и вирулентного фага с бактериальной клеткой. Применение фагов в медицине.	ОПК-3,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Генетика микроорганизмов. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости у бактерий. Генетические рекомбинации. Плазмиды. Молекулярно-генетический метод диагностики. Бактериофаги. Взаимодействие умеренного и вирулентного фага с бактериальной клеткой. Применение фагов в медицине.	
Содержание темы самостоятельной работы	Генетика микроорганизмов. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости у бактерий. Генетические рекомбинации. Плазмиды. Молекулярно-генетический метод диагностики. Бактериофаги. Взаимодействие умеренного и вирулентного фага с бактериальной клеткой. Применение фагов в медицине.	
Тема 1.8.	Микрофлора организма человека и ее функции. Дисбактериоз.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-6
Содержание лекционного курса	Микрофлора организма человека. Дисбактериоз.	
Содержание темы практического занятия	Микрофлора организма человека и ее функции. Дисбактериоз. МОДУЛЬ 2	
Содержание темы самостоятельной работы	Микрофлора организма человека и ее функции. Дисбактериоз.	

Тема 1.9.	Химиотерапевтические препараты. Антибиотики и их классификация. Побочное действие антибиотикотерапии. Механизмы лекарственной устойчивости бактерий. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам	ОПК-3,ОПК-4,ПК-6
Содержание лекционного курса	Химиотерапевтические препараты. Антибиотики.	
Содержание темы практического занятия	Химиотерапевтические препараты. Антибиотики и их классификация. Побочное действие антибиотикотерапии. Механизмы лекарственной устойчивости бактерий. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам	
Содержание темы самостоятельной работы	Химиотерапевтические препараты. Антибиотики и их классификация. Побочное действие антибиотикотерапии. Механизмы лекарственной устойчивости бактерий. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам	
Тема 1.10.	Учение об инфекции. Условия возникновения и характерные признаки инфекционного процесса. Формы инфекции и инфекционного процесса.	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Учение об инфекции. Основы инфекционной иммунологии	
Содержание темы практического занятия	Учение об инфекции. Условия возникновения и характерные признаки инфекционного процесса. Формы инфекции и инфекционного процесса.	
Содержание темы самостоятельной работы	Учение об инфекции. Условия возникновения и характерные признаки инфекционного процесса. Формы инфекции и инфекционного процесса.	
Тема 1.11.	Инфекционная иммунология. Виды иммунитета. Бактериальные и вирусные антигены. Структура и функции антител. Серологические методы лабораторной диагностики.Иммунотерапия и иммунопрофилактика.	ОПК-4,ПК-1,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Инфекционная иммунология. Виды иммунитета. Бактериальные и вирусные антигены. Структура и функции антител. Серологические методы лабораторной диагностики.Иммунотерапия и иммунопрофилактика.	
Содержание темы самостоятельной работы	Инфекционная иммунология. Виды иммунитета. Бактериальные и вирусные антигены. Структура и функции антител. Серологические методы лабораторной диагностики.Иммунотерапия и иммунопрофилактика.	
Тема 1.12.	Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций. МОДУЛЬ 3	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций.	
Раздел 2.		ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Тема 2.1.	Стафилококки, стрептококки. Патогенные нейссерии (гонококки и менингококки).	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Стафилококки, стрептококки. Патогенные нейссерии (менингококки и гонококки).	
Содержание темы практического занятия	Стафилококки, стрептококки, Патогенные нейссерии (гонококки и менингококки).	
Содержание темы самостоятельной работы	Стафилококки, стрептококки, Патогенные нейссерии (гонококки и менингококки).	
Тема 2.2.	Бациллы (возбудитель сибирской язвы), патогенные клостридии (возбудители газовой гангрены, столбняка, ботулизма)	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Бациллы (возбудитель сибирской язвы), патогенные клостридии (возбудители газовой гангрены, столбняка, ботулизма)	
Содержание темы самостоятельной работы	Бациллы (возбудитель сибирской язвы), патогенные клостридии (возбудители газовой гангрены, столбняка, ботулизма)	
Тема 2.3.	Коринебактерии (возбудитель дифтерии). Микобактерии (возбудитель туберкулеза и лепры)	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Микобактерии. Возбудители туберкулеза и микобактериозов.	
Содержание темы практического занятия	Коринебактерии (возбудитель дифтерии). Микобактерии (возбудитель туберкулеза и лепры). Модуль 4	
Содержание темы самостоятельной работы	Коринебактерии (возбудитель дифтерии). Микобактерии (возбудитель туберкулеза и лепры)	
Тема 2.4.	Бруцеллы. Возбудители бруцеллеза. Франциселлы. Возбудитель туляремии	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Бруцеллы. Возбудители бруцеллеза. Франциселлы. Возбудитель туляремии	
Содержание темы самостоятельной работы	Бруцеллы. Возбудители бруцеллеза. Франциселлы. Возбудитель туляремии	
Тема 2.5.	Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша и бронхосептикоза. Легионеллы. Возбудители легионеллеза. Псевдомонады. Возбудители синегнойной инфекции	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Возбудители дифтерии и коклюша	
Содержание темы практического занятия	Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша и бронхосептикоза. Легионеллы. Возбудители легионеллеза. Псевдомонады. Возбудители синегнойной инфекции	
Содержание темы самостоятельной работы	Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша и бронхосептикоза. Легионеллы. Возбудители легионеллеза. Псевдомонады. Возбудители синегнойной инфекции	
Тема 2.6.	Эшерихии. Возбудитель эшерихиозов. Сальмонеллы. Возбудители брюшного тифа, паратифов и сальмонеллез. Шигеллы. Возбудители дизентерии.	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Энтеробактерии	
Содержание темы практического занятия	Эшерихии. Возбудитель эшерихиозов. Сальмонеллы. Возбудители брюшного тифа, паратифов и сальмонеллез. Шигеллы. Возбудители дизентерии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Эшерихии. Возбудитель эшерихиозов. Сальмонеллы. Возбудители брюшного тифа, паратифов и сальмонеллез. Шигеллы. Возбудители дизентерии.	
Тема 2.7.	Понятие о конвенционных и особо опасных инфекциях. Возбудители чумы,холеры. Иерсинии, возбудители кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Клебсиеллы. Возбудители клебсиеллез. Вибрионы. Возбудители пищевых отравлений микробной природы.	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6

Содержание лекционного курса	Возбудители особо опасных инфекций (чума и холера)	
Содержание темы практического занятия	Понятие о конвенционных и особо опасных инфекциях. Возбудители чумы,холеры. Иерсинии, возбудители кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Клебсиеллы. Возбудители клебсиеллезов. Вибрионы. Возбудители пищевых отравлений микробной природы. МОДУЛЬ 5	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие о конвенционных и особо опасных инфекциях. Возбудители чумы,холеры. Иерсинии, возбудители кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Клебсиеллы. Возбудители клебсиеллезов. Вибрионы. Возбудители пищевых отравлений микробной природы.	
Тема 2.8.	Трепонема. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители болезни Лайма. Лептоспиры. Возбудитель лептоспироза. Кампилобактерии.Возбудители кампилобактериозов. Хеликобактерии. Возбудители хеликобактериозов	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Трепонема. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители болезни Лайма. Лептоспиры. Возбудитель лептоспироза. Кампилобактерии.Возбудители кампилобактериозов. Хеликобактерии. Возбудители хеликобактериозов	
Содержание темы самостоятельной работы	Трепонема. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители болезни Лайма. Лептоспиры. Возбудитель лептоспироза. Кампилобактерии.Возбудители кампилобактериозов. Хеликобактерии. Возбудители хеликобактериозов	
Тема 2.9.	Риккетсии (возбудитель сыпного тифа). Возбудитель лихорадки Ку. Хламидии (возбудители орнитоза, трахомы, урогенитального хламидиоза). Микоплазмы (возбудители пневмонии, уретритов).	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Риккетсии (возбудитель сыпного тифа). Возбудитель лихорадки Ку. Хламидии (возбудители орнитоза, трахомы, урогенитального хламидиоза). Микоплазмы (возбудители пневмонии, уретритов).	
Содержание темы самостоятельной работы	Риккетсии (возбудитель сыпного тифа). Возбудитель лихорадки Ку. Хламидии (возбудители орнитоза, трахомы, урогенитального хламидиоза). Микоплазмы (возбудители пневмонии, уретритов).	
Тема 2.10.	Патогенные грибы. Возбудители системных, подкожных микозов, эпидермомикозов, кератомикозов, оппортунистических микозов (кандидоза, аспергиллеза)	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Возбудители микозов	
Содержание темы практического занятия	Патогенные грибы. Возбудители системных, подкожных микозов, эпидермомикозов, кератомикозов, оппортунистических микозов (кандидоза, аспергиллеза)	
Содержание темы самостоятельной работы	Патогенные грибы. Возбудители системных, подкожных микозов, эпидермомикозов, кератомикозов, оппортунистических микозов (кандидоза, аспергиллеза)	
Тема 2.11.	Возбудители гиардиоза, трихомоноза, малярии.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Возбудители гиардиоза, трихомоноза, малярии. МОДУЛЬ 6	
Содержание темы самостоятельной работы	Возбудители гиардиоза, трихомоноза, малярии.	
Раздел 3.		ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Тема 3.1.	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы (вирус гриппа), Парамиксовирусы (эпидемического паротита, вирус кори). Тогавирусы (вирус краснухи). Коронавирусы (вирус SARS-CoV2).	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Возбудители ОРВИ.	
Содержание темы практического занятия	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы (вирус гриппа), Парамиксовирусы (эпидемического паротита, вирус кори). Тогавирусы (вирус краснухи). Коронавирусы (вирус SARS-CoV2).	
Содержание темы самостоятельной работы	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы (вирус гриппа), Парамиксовирусы (эпидемического паротита, вирус кори). Тогавирусы (вирус краснухи). Коронавирусы (вирус SARS-CoV2).	
Тема 3.2.	Пикорнавирусы (вирусы полиомиелита,вирусы Коксаки и ЕНСО) Вирусы гепатитов А и Е. Вирусы гепатитов В,С, D, G.	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Возбудители ОКВИ.Возбудители вирусных гепатитов	
Содержание темы практического занятия	Пикорнавирусы (вирусы полиомиелита,вирусы Коксаки и ЕНСО) Вирусы гепатитов А и Е. Вирусы гепатитов В,С, D, G.	
Содержание темы самостоятельной работы	Пикорнавирусы (вирусы полиомиелита,вирусы Коксаки и ЕНСО) Вирусы гепатитов А и Е. Вирусы гепатитов В,С, D, G.	
Тема 3.3.	Флавивирусы (вирусы клещевого энцефалита). Рабдовирусы. (вирус бешенства). Буньявирусы (вирус ГЛПС и Крымской геморрагической лихорадки)	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Флавивирусы (вирусы клещевого энцефалита). Рабдовирусы. (вирус бешенства). Буньявирусы (вирус ГЛПС и Крымской геморрагической лихорадки)	
Содержание темы самостоятельной работы	Флавивирусы (вирусы клещевого энцефалита). Рабдовирусы. (вирус бешенства). Буньявирусы (вирус ГЛПС и Крымской геморрагической лихорадки)	
Тема 3.4.	Ретровирусы (вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)). Герпесвирусы	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Ретровирусы. ВИЧ	
Содержание темы практического занятия	Ретровирусы (вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)). Герпесвирусы	
Содержание темы самостоятельной работы	Ретровирусы (вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)). Герпесвирусы	
Тема 3.5.	Возбудители медленных инфекций.	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Возбудители медленных инфекций. МОДУЛЬ 7	
Содержание темы самостоятельной работы	Возбудители медленных инфекций.	

Раздел 4.		ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Тема 4.1.	Санитарно-микробиологическое исследование воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Основы санитарной микробиологии.Основные возбудители ИСМП.	
Содержание темы практического занятия	Санитарно-микробиологическое исследование воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Санитарно-микробиологическое исследование воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов.	
Тема 4.2.	Санитарно-микробиологический контроль в МО. Возбудители ИСМП.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Санитарно-микробиологический контроль в МО. Возбудители ИСМП. Оценка практических навыков. МОДУЛЬ 8	
Содержание темы самостоятельной работы	Санитарно-микробиологический контроль в МО. Возбудители ИСМП. Оценка практических навыков.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Микробиология, вирусология : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело / Г. Ш. Исаева, Р. И. Валиева, Л. Т. Баязитова, С. А. Лисовская [и др.] . – Казань : Казанский ГМУ, 2020. – 263 [1] с.
2	Пищевые отравления микробной природы : учеб. пособие /Ю. В. Валеева, А. Н. Савинова ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. микробиологии. - Электрон. текстовые дан. (232 КБ) - Казань : КГМУ, 2017. - 30
3	Микробиологический мониторинг в медицинских организациях: учеб. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Г. Ш. Исаева и др. ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (441 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 45
4	Асептика, антисептика, дезинфекция и стерилизация в лечебно-профилактических учреждениях: учеб. пособие / Е. Р. Федорова, Ю. В. Валеева; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. микробиологии. - Казань : КГМУ, 2014. - 45 с.
5	Пищевые отравления микробной природы : учеб. пособие /Ю. В. Валеева, А. Н. Савинова; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. микробиологии. - Казань : КГМУ, 2017. - 30
6	Противомикробные химиотерапевтические препараты: учеб. пособие для студентов мед. вузов / Ю. В. Валеева, Г. З. Хабирова; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. микробиологии. - Казань : КГМУ, 2015

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-11	ПК-6
Раздел 1.							
Тема 1.1.	Организация микробиологической лаборатории. Микроскопы. Систематика микроорганизмов. Классификация бактерий. Морфология бактерий: кокки, палочки, извитые, ветвящиеся формы, риккетсии, хламидии, микоплазмы.	Лекция	+		+	+	
		Практическое занятие	+		+	+	
		Самостоятельная работа	+		+	+	
Тема 1.2.	Структура бактериальной клетки. Клеточная стенка - функция, методы окраски и выявления. Техника окрашивания методом Грама.Споры, капсула, жгутики, фимбрии, волутиновые зерна - функция, методы окраски и выявления. Приготовление препаратов «висячая» и «раздавлена капля».	Лекция					
		Практическое занятие	+		+	+	
		Самостоятельная работа	+		+	+	
Тема 1.3.	Морфология и принципы классификации грибов, вирусов, простейших.	Лекция					
		Практическое занятие	+		+	+	
		Самостоятельная работа	+		+	+	
Тема 1.4.	Методы стерилизации: физические, химические, физико-химические. Асептика. Антисептика. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Методы контроля стерилизации.	Лекция					
		Практическое занятие		+	+		+
		Самостоятельная работа		+	+		+
Тема 1.5.	Физиология бактерий. Классификация питательных сред. Классификация бактерий по типам питания и дыхания. Характер роста микробов на питательных средах. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 1.6.	Методы культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Биохимические свойства бактерий. Микробные токсины.	Лекция					
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 1.7.	Генетика микроорганизмов. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости у бактерий. Генетические рекомбинации. Плазмиды. Молекулярно-генетический метод диагностики. Бактериофаги. Взаимодействие умеренного и вирулентного фага с бактериальной клеткой. Применение фагов в медицине.	Лекция					
		Практическое занятие	+			+	+
		Самостоятельная работа	+			+	+
Тема 1.8.	Микрофлора организма человека и ее функции. Дисбактериоз.	Лекция	+	+			+
		Практическое занятие	+	+			+
		Самостоятельная работа	+	+			+
Тема 1.9.	Химиотерапевтические препараты. Антибиотики и их классификация. Побочное действие антибиотикотерапии. Механизмы лекарственной устойчивости бактерий. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам	Лекция	+	+			+
		Практическое занятие	+	+			+
		Самостоятельная работа	+	+			+
Тема 1.10.	Учение об инфекции. Условия возникновения и характерные признаки инфекционного процесса. Формы инфекции и инфекционного процесса.	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 1.11.	Инфекционная иммунология. Виды иммунитета. Бактериальные и вирусные антигены. Структура и функции антител. Серологические методы лабораторной диагностики.Иммунотерапия и иммунопрофилактика.	Лекция					
		Практическое занятие		+	+		+
		Самостоятельная работа		+	+		+
Тема 1.12.	Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций.	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 2.							
Тема 2.1.	Стафилококки, стрептококки. Патогенные	Лекция	+	+	+	+	+

	нейссерии (гонококки и менингококки).	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	Бациллы (возбудитель сибирской язвы), патогенные клостридии (возбудители газовой гангрены, столбняка, ботулизма)	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.3.	Коринебактерии (возбудитель дифтерии). Микобактерии (возбудитель туберкулеза и лепры)	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.4.	Бруцеллы. Возбудители бруцеллеза. Франциселлы. Возбудитель туляремии	Лекция					
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.5.	Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша и бронхосептикоза. Легионеллы. Возбудители легионеллеза. Псевдомонады. Возбудители синегнойной инфекции	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.6.	Эшерихии. Возбудитель эшерихиозов. Сальмонеллы. Возбудители брюшного тифа, паратифов и сальмонеллезов. Шигеллы. Возбудители дизентерии.	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.7.	Понятие о конвенционных и особо опасных инфекциях. Возбудители чумы, холеры. Иерсинии, возбудители кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Клебсиеллы. Возбудители клебсиеллезов. Вибрионы. Возбудители пищевых отравлений микробной природы.	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.8.	Трепонема. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители болезни Лайма. Лептоспиры. Возбудитель лептоспироза. Кампилобактерии. Возбудители кампилобактериозов. Хеликобактерии. Возбудители хеликобактериозов	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.9.	Риккетсии (возбудитель сыпного тифа). Возбудитель лихорадки Ку. Хламидии (возбудители орнитоза, трахомы, урогенитального хламидиоза). Микоплазмы (возбудители пневмонии, уретритов).	Лекция					
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.10.	Патогенные грибы. Возбудители системных, подкожных микозов, эпидермомикозов, кератомикозов, оппортунистических микозов (кандидоза, аспергиллеза)	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.11.	Возбудители гiardioза, трихомоноза, малярии.	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 3.							
Тема 3.1.	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы (вирус гриппа), Парамиксовирусы (эпидемического паротита, вирус кори). Тогавирусы (вирус краснухи). Коронавирусы (вирус SARS-CoV2).	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 3.2.	Пикорнавирусы (вирусы полиомиелита, вирусы Коксаки и ЕСНО) Вирусы гепатитов А и Е. Вирусы гепатитов В, С, D, G.	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 3.3.	Флавивирусы (вирусы клещевого энцефалита). Рубовирусы. (вирус бешенства). Буньявирусы (вирус ГЛПС и Крымской геморрагической лихорадки)	Лекция					
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 3.4.	Ретровирусы (вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)). Герпесвирусы	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 3.5.	Возбудители медленных инфекций.	Лекция					
		Практическое занятие		+	+	+	+

		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Раздел 4.							
Тема 4.1.	Санитарно-микробиологическое исследование воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 4.2.	Санитарно-микробиологический контроль в МО. Возбудители ИСМП.	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

[illegible]

	ПК-6 ИПК-6.6 Обосновывает тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	Знать: правила применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов в медицинской практике	устный опрос	Имеет фрагментарное представление о правилах применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов в медицинской практике	Имеет общее представление о правилах применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов в медицинской практике	Имеет достаточные представления о правилах применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов в медицинской практике	Имеет глубокое представление о правилах применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов в медицинской практике
		Уметь: обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	тестирование	Обладает фрагментарным умением обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	Обладает частичным, не систематичным умением обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	В целом успешно умеет обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	Успешно и систематично умеет обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации
		Владеть: навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов	кейс-задача	Обладает фрагментарно навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов	Обладает общим представлением, но не систематически навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов	В целом обладает устойчивыми навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов	Успешно и систематически владеет навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Санитарно-микробиологическое исследование почвы: косвенные и прямые показатели санитарного состояния почвы. Углубленная оценка санитарного состояния почвы. 2. Отбор проб почвы для санитарно-бактериологического исследования. 3. Микрофлора молока и болезни, передающиеся через молоко. 4. Санитарно-микробиологическое исследование пастеризованного молока. 5. Микрофлора мяса. Заболевания, передающиеся через инфицированное мясо. 6. Санитарно-микробиологическое исследование мяса. 7. Санитарно-микробиологическое исследование консервов. 8. Объекты санитарно-микробиологического исследования в стационарах хирургического профиля. 9. Методы санитарно-микробиологического исследования воздуха в ЛПО. 10. Определение общего микробного числа воздуха в ЛПО

Критерии оценки:

90-100 баллов – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. 80-89 баллов – студент демонстрирует незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой. 70-79 баллов – студент демонстрирует неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога. Дает односложные ответы. Менее 70 баллов – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

Общими колиформными бактериями (бактериями семейства Enterobacteriaceae) называют: 1. мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, вырастающие на питательном агаре при 37 °С за 24 часа. 2. грамотрицательные неспорообразующие палочки, не обладающие оксидазной активностью, ферментирующие лактозу до кислоты и газа за 24 часа при 37 °С. 3. грамотрицательные неспорообразующие палочки, не обладающие оксидазной активностью, ферментирующие лактозу до кислоты и газа за 24 часа при 44 °С. 4. грамположительные спорообразующие палочки, мезофильные каталазоотрицательные

Критерии оценки:

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста. 80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста. 70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста. Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **кейс-задачи ;**

Примеры заданий:

В родильном доме №2 планируется проведение санитарно-бактериологического исследования воздуха. Какие питательные среды и оборудование необходимо подготовить для его осуществления?

Критерии оценки:

90-100 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, правильная оценка ситуации. 80 – 90 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога. 70 - 80 баллов – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, в том числе на вопрос к иллюстративному материалу, требующий наводящих вопросов педагога. Менее 70 баллов – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 1. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7099-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470992.html (дата обращения: 13.07.2022). - Режим доступа : по подписке. Авторы под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко Издательство ГЭОТАР-Медиа Тип издания учебник Год издания 2022
2	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 2. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-7100-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471005.html (дата обращения: 13.07.2022). - Режим доступа : по подписке. Авторы под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко Издательство ГЭОТАР-Медиа Тип издания учебник Год издания 2022

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Микробиология, вирусология : учебно - методическое пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело / Г. Ш. Исаева, Р. И. Валиева, Л. Т. Баязитова, С. А. Лисовская [и др.] . – Казань : Казанский ГМУ, 2020. – 263 [1] с.
2	Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям: учеб. пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015
3	Медицинская микология: руководство / В.А. Андреев, А.В. Зачиняева, А.В. Москалев, В.Б. Сбойчаков; под ред. В.Б. Сбойчакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Клиническая микробиология и антибактериальная химиотерапия», ООО «Издательский дом „М-Вести”» № 019273.
2	Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии : науч. журн./ Всерос. науч.-практ. об-во эпидемиологов, микробиологов и паразитологов. - ISSN 0372-9311.
3	Журнал «Молекулярная генетика, микробиология и вирусология», Институт молекулярной генетики РАН, - ISSN: 0208-0613.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru

1. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>

2. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

3. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>

4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

5. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент» <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме), соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу, использовать профессиональную терминологию в устных ответах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия

Подготовка к промежуточной аттестации.

материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo G5030, Windows 8.1 Prof лицензия №65152416 от 05.03.2015, Office Std 2013 лицензия №65152416 от 05.03.2015	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №230 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №229 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, Проектор Epson EB-X11, ноутбук iRU Patriot 403. Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №228 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №217 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №223 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, проектор ACER X1285, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Помещение для самостоятельной работы, аудитория 222. Столы аудиторные двухместные на металлокаркасе для обучающихся, стулья для обучающихся, доска аудиторная, шкаф для одежды, шкаф вытяжной, холодильник "Свияга", термостат электрический суховоздушный, весы электронные, весы аналитические, микроскоп биологический Primo Star, ноутбук iRU Patriot 403. Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра физического воспитания и здоровья

Очное отделение

Курс: 1, 2, 3

Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр, Четвертый семестр, Пятый семестр, Шестой семестр

Зачет 0 час.

Практические 228 час.

СРС 100 час.

Всего 328 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 9

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" В. Н. Колясова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат педагогических наук Р. Р. Колясов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат педагогических наук В. Н. Колясова

Старший преподаватель с высшим образованием В. И. Долгов

Старший преподаватель с высшим образованием А. Р. Евсеева

Старший преподаватель с высшим образованием О. А. Корнев

Преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу Л. Э. Аляшева

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Целями освоения дисциплины в вузе является формирование физической культуры студента, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры и спорта, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровую сберегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления

Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать у студентов устойчивую положительную мотивацию к учебным занятиям, участию в соревнованиях и научно-практических конференциях по физической культуре. 2. Развивать у студентов знания по теории, истории и методике физической культуры на основе инновационных технологий обучения. 3. Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами. 4. Сформировать у студентов готовность применять физкультурно-спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения в вузе, дальнейшей профессиональной деятельности. 5. Развивать у студентов индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2 ИОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Владеть: медико-биологическими и практическими методами физической культуры Уметь: Вести просветительскую работу для повышения грамотности населения в вопросах профилактики заболеваний Владеть: способностью формировать навыки здорового образа жизни
		ОПК-2 ИОПК-2.2 Использует навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	Знать: основные принципы организации устного и письменного высказывания в вопросах санитарной культуры и профилактики Уметь: ориентироваться в информации по теме здорового образа жизни и профилактики заболеваний Владеть: навыками подготовки текста о ФКиС для информирования различных групп населения
Универсальные компетенции	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 ИУК-7.1 Использует методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья	Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов по направлению «32.05.01 Медико-профилактическое дело», понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности. Уметь: применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности. Владеть: высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений)
		УК-7 ИУК-7.2 Осуществляет алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры	Знать: особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья Уметь: воспитывать индивидуально-психологические свойства личности и применять средства тренировочных воздействий Владеть: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий
		УК-7 ИУК-7.3 Применяет здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей	Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии.

		организма	Владеть: технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Анатомия", "Нормальная физиология", "", "Биологическая химия".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 9 зачетных единицы, 328 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
328		228	100

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	220		120	100	
Тема 1.1.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.2.	10		10		результаты физической подготовленности, реферат
Тема 1.3.	16			16	лабораторная работа
Тема 1.4.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.5.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.6.	16			16	лабораторная работа
Тема 1.7.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.8.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.9.	16			16	задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 1.10.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.11.	10		10		задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 1.12.	16			16	лабораторная работа
Тема 1.13.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.14.	10		10		задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 1.15.	16			16	лабораторная работа
Тема 1.16.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.17.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.18.	20			20	лабораторная работа, реферат
Раздел 2.	108		108		
Тема 2.1.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.2.	6		6		результаты физической подготовленности, собеседование
Тема 2.3.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.4.	4		4		результаты физической подготовленности
Тема 2.5.	2		2		результаты физической подготовленности, реферат

Тема 2.6.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.7.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.8.	4		4		результаты физической подготовленности, собеседование
Тема 2.9.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.10.	6		6		результаты физической подготовленности, реферат
Тема 2.11.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.12.	4		4		результаты физической подготовленности
Тема 2.13.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.14.	6		6		результаты физической подготовленности, реферат
Тема 2.15.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.16.	4		4		собеседование
Тема 2.17.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.18.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.19.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.20.	4		4		результаты физической подготовленности
Тема 2.21.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.22.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.23.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.24.	4		4		результаты физической подготовленности
ВСЕГО:	328		228	100	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА	ОПК-2,УК-7
Тема 1.1.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии для формирования нормального общего двигательного стереотипа: Сегментарная гимнастика; Корректирующая гимнастика; Стабилизирующая гимнастика; Гимнастика Пилатес (Pilates); Гимнастика на фитболе (fit ball).Оздоровительные технологии аэробной направленности: Специально разработанные программы (комплексы) для воздействия на кардио-респираторную систему; Классическая аэробика; Танцевальная аэробика (Body Dance); Степ аэробика (Step); Body flex; Силовая аэробика (Workout); Круговая тренировка и др.	
Тема 1.2.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.3.	Паспорт физического здоровья студента I	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Контроль: глюкоза крови; холестерин; холестерин ЛПВП; частота сердечных сокращений (ЧСС); артериальное давление (АД); пульсовое давление (ПД); двойное произведение (ДП); коэффициент экономизации кровообращения (КЭК); вегетативный индекс (ВИ)	
Тема 1.4.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии анаэробной (анаболической) направленности: Атлетическая гимнастика; Силовые программы (специально разработанные программы с использованием тренажеров).Оздоровительные технологии, стимулирующие иммуномодулирующие процессы в организме: Суставная гимнастика, Стретчинг; Калланетик; Специально разработанные программы для увеличения гибкости; Йога	
Тема 1.5.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.6.	Паспорт физического здоровья студента II	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Жизненная ёмкость лёгких (ЖЁЛ); должная ЖЕЛ (ДЖЁЛ); относительная ЖЁЛ (%); индекс Генслера; индекс Скибински; жизненный индекс (ЖИ); силовой индекс (СИ); индекс массы тела (ИМТ); суточная потребность в калориях	
Тема 1.7.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии для формирования нормального общего двигательного стереотипа: Сегментарная гимнастика; Корректирующая гимнастика; Стабилизирующая гимнастика; Гимнастика Пилатес (Pilates); Гимнастика на фитболе (fit ball).Оздоровительные технологии аэробной направленности: Специально разработанные программы (комплексы) для воздействия на кардио-респираторную систему; Классическая аэробика; Танцевальная аэробика (Body Dance); Степ аэробика (Step); Body flex; Силовая аэробика (Workout); Круговая тренировка и др.	
Тема 1.8.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.9.	Паспорт физического здоровья студента III	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Адаптационный потенциал по Р.М. Бавскому. Количественная оценка уровня здоровья по системе Г.Л. Апанасенко. Тест моторно-кардиальной корреляции по Булич-Муравову	
Тема 1.10.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии анаэробной (анаболической) направленности: Атлетическая гимнастика; Силовые программы (специально разработанные программы с использованием тренажеров).Оздоровительные технологии, стимулирующие иммуномодулирующие процессы в организме: Суставная гимнастика, Стретчинг; Калланетик; Специально разработанные программы для увеличения гибкости; Йога	
Тема 1.11.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.12.	Паспорт физического здоровья студента IV	ОПК-2,УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Анализ реакции сердечно-сосудистой системы на предлагаемые физические нагрузки	
Тема 1.13.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии для формирования нормального общего двигательного стереотипа: Сегментарная гимнастика; Корректирующая гимнастика; Стабилизирующая гимнастика; Гимнастика Пилатес (Pilates); Гимнастика на фитболе (fit ball).Оздоровительные технологии аэробной направленности: Специально разработанные программы (комплексы) для воздействия на кардио-респираторную систему; Классическая аэробика; Танцевальная аэробика (Body Dance); Степ аэробика (Step); Body flex; Силовая аэробика (Workout); Круговая тренировка и др.	
Тема 1.14.	Прикладные виды физической культуры	УК-7

Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.15.	Паспорт физического здоровья студента V	ОПК-2, УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Тест САН; Тест Ч.Д. Спилберга и Ю.Л. Ханина; Оценка психоэмоционального состояния по Э.Р. Ахметжанову	
Тема 1.16.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии анаэробной (анаболической) направленности: Атлетическая гимнастика; Силовые программы (специально разработанные программы с использованием тренажеров). Оздоровительные технологии, стимулирующие иммуномодулирующие процессы в организме: Суставная гимнастика, Стретчинг; Калланетик; Специально разработанные программы для увеличения гибкости; Йога	
Тема 1.17.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.18.	Паспорт физического здоровья студента VI	ОПК-2, УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Профиль физического и функционального состояния студента	
Раздел 2.	СПОРТИВНАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА	УК-7
Тема 2.1.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.2.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.3.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.4.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.5.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.6.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.7.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.8.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.9.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.10.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.11.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.12.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.13.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.14.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.15.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.16.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.17.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.18.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.19.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.20.	Мониторинг физического развития	УК-7

Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.21.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.22.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.23.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.24.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Наименования
1	Основы теоретического и практического курсов физической культуры: учебно-метод. пособие. КГМУ, Каф. физ. воспитания и здоровья (сост.: Р.Б. Сагдеев, С.А. Давлиев, Ф.Ф. Магдеев). - Казань: КГМУ-2011, Ч.2 -2011.-115с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-2	УК-7
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.2.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.3.	Паспорт физического здоровья студента I	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.4.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.5.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.6.	Паспорт физического здоровья студента II	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.7.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.8.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.9.	Паспорт физического здоровья студента III	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 1.10.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.11.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.12.	Паспорт физического здоровья студента IV	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.13.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.14.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.15.	Паспорт физического здоровья студента V	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.16.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.17.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.18.	Паспорт физического здоровья студента VI	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.2.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.3.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.4.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.5.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.6.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.7.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.8.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.9.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.10.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.11.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.12.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.13.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.14.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.15.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		

Тема 2.16.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.17.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.18.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.19.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.20.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.21.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.22.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.23.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.24.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2 ИОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Знать: особенности воздействия на организм ФКиС для ведения здорового образа	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: Вести просветительскую работу для повышения грамотности населения в вопросах профилактики заболеваний	собеседование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: способностью формировать навыки здорового образа жизни	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения
	ОПК-2 ИОПК-2.2 Использует навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	Знать: основные принципы организации устного и письменного высказывания в вопросах санитарной культуры и профилактики	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: ориентироваться в информации по теме здорового образа жизни и профилактики заболеваний	собеседование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: навыками подготовки текста о ФКиС для информирования различных групп населения	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 ИУК-7.1 Использует методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья	Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов по направлению «32.05.01 Медико-профилактическое дело», понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности.	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности.	результаты физической подготовленности	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений)	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения

	УК-7 ИУК-7.2 Осуществляет алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры	Знать: особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: воспитывать индивидуально-психологические свойства личности и применять средства тренировочных воздействий	результаты физической подготовленности	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий	лабораторная работа	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения
	УК-7 ИУК-7.3 Применяет здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии.	собеседование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности	лабораторная работа	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **реферат;**

Примеры заданий:

Тема 1. Оздоровительные технологии, психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. Тема 2. Всероссийский комплекс «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) как способ привлечения студентов к регулярным занятиям физической культурой и спортом. Тема 3. Студенческие спортивные клубы и студенческий спорт в образовательных учреждениях. Тема 4. Правовые вопросы студенческого спорта. Тема 5. Первая помощь пострадавшим при занятиях ФКиС. Тема 6. Гигиена беременных. ЛГ в послеродовом периоде.

Критерии оценки:

«Отлично» (90–100 баллов) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. «Хорошо» (80–89 баллов) – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. «Удовлетворительно» (70–79 баллов) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. «Неудовлетворительно» (0–69 баллов) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **собеседование;**

Примеры заданий:

Индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме. П Р И М Е Р: 1. Понятие о физической работоспособности. 2. Утомление при выполнении физических упражнений. 3. Основные этапы восстановления организма после интенсивных физических нагрузок. 4. Аэробные упражнения и их физиологическая характеристика. 5. Анаэробные упражнения и их физиологическая характеристика.

Критерии оценки:

«Отлично» (90–100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80–89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70–79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0–69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

— **тестирование физической подготовленности;**

Примеры заданий:

Тестирование физической подготовленности адаптировано к нормам ГТО.

Критерии оценки:

Критерии оценки: Тестовые упражнения оцениваются по десятибалльной системе оценок. Промежуточная аттестация по модулю состоит из базовой составляющей – 69 баллов + сумма баллов трех упражнений. 100–90% – «отлично» 89–80% – «хорошо» 79–70% – «удовлетворительно» 69% и < – «неудовлетворительно»

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **лабораторная работа;**

Примеры заданий:

ПАСПОРТ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТА П Р И М Е Р:

Ф.И.О..... Группа №..... Семестр...I..... Возраст.....
Пол..... Рост..... Вес..... Контроль: глюкоза крови; холестерин; холестерин ЛПВП; частота сердечных сокращений (ЧСС); артериальное давление (АД); пульсовое давление (ПД); двойное произведение (ДП); коэффициент экономизации кровообращения (КЭК); вегетативный индекс (ВИ)

Критерии оценки:

Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы. «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы.

— задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений);

Примеры заданий:

1-ое задание - на составление комплекса упражнений и проведение занятия с группой. ПРИМЕР: «Перед основной частью занятия проводится разминка. В какой последовательности, и какие упражнения используются?». Требования к заданию: составление конспекта занятия в соответствии с направленностью воздействия на организм. 2-ое задание: участие в командных соревнованиях по спортивным играм. ПРИМЕР: «Волейбол является популярным видом спорта. Как правильно играть в волейбол?». Требования к заданию: знать правила игры и владеть навыками игры в волейбол. 3-е задание: по организации оздоровительно-спортивных мероприятий. ПРИМЕР: «Для участия в спортивно-оздоровительных мероприятиях необходимо провести подготовку и организацию соревнований. В какой последовательности проводятся соревнования оздоровительного характера?». Требования к заданию: подготовка положения соревнования, сценария проведения и подготовка итогового отчета.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – подготовительная часть соответствует требованиям, организационный раздел проведен на высоком уровне. «Хорошо» (80-89 баллов) - подготовительная часть соответствует требованиям, организационный раздел проведен на среднем уровне, имеются некоторые недоработки. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) - подготовительная часть соответствует основным требованиям, организационный раздел не в полной мере соответствует объему требований. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - подготовительная часть составлена неправильно, организационный раздел проведен на низком уровне.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- задания на принятие решения в нестандартной ситуации
- лабораторная работа
- результаты физической подготовленности
- реферат
- собеседование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Физическая культура [Электронный ресурс] / Ю. И. Евсеев. - Изд. 9-е, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - (Высшее образование) - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978522217627.html
2	Физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие. / Чертов Н.В. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508969.html
3	Физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.С. Григорович, В.А. Переверзев, К.Ю. Романов, Л.А. Колосовская, А.М. Трофименко, Н.М. Томанова - Минск: Выш. шк., 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978950624314.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Физическое воспитание студентов с ослабленным здоровьем [Электронный ресурс] / Козлова О.А. - М.: Проспект, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392242078.html
2	"Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физ. культура" / Л.Л. Артамонова, О.П. Панфилов, В.В. Борисова; общ. ред. О.П. Панфилова. - М.: ВЛАДОС, 2010. - (Учебное пособие для вузов)" - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785305002423.html
3	Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442579.html
4	"Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло, А.И. Малышев, Г.В. Герасимова, А.А. Потапчук, Д.С. Поляков; под ред. д-ра пед. наук, проф. С.П. Евсеева и д-ра мед. наук, проф. С.Ф. Курдыбайло. - М.: Советский спорт, 2010." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785971803690.html
5	Кинезотерапия. Культура двигательной активности [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Д. Рипа, И.В. Кулькова - М.: КНОРУС, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785406002315.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Теория и практика физической культуры и спорта
2	Вестник спортивной науки
3	Наука и спорт

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru

Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>

Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>

Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>

Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент» <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

– прочитать, выучить, проанализировать главы, параграфы в рекомендуемой основной и дополнительной литературе; – провести реферирование (обзор) журнальных статей, материалов Интернета и др.; – выписать из справочников, словарей термины и понятия, их определение; – составить тематический список литературы; – выполнить определённые задания; – подготовить и изучить схемы, таблицы; – написать эссе, реферат; – ответить, объяснить, проанализировать; сделать выводы, предложения по таблицам, схемам, задачам, практическим ситуациям, тестам, графикам и т.п.; – другие варианты.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Основные правила оформления работы. Формат реферата. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 × 297). Объём – 14-20 машинописных листов, включая титульный лист, оглавление и список литературы. Цвет шрифта – чёрный. Гарнитура шрифта основного текста – «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Интервал межстрочный – полуторный. Размер полей страницы (не менее): правое – 30 мм (для замечаний преподавателя); верхнее, нижнее и левое – 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки – 8-12 мм, одинаковый по всему тексту.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал ГУК/ игровой зал Шведские стенки, гимнастические скамейки, баскетбольные щиты, баскетбольные мячи, волейбольные стойки с сеткой, волейбольные мячи, фитболы, ракетки бадминтонные, воланы для бадминтона, скакалки, палки гимнастические, секундомер, ноутбук Windows 8.1 Prof (Windows 8 SL) лицензия № 62848863 от 27.01.2014; Office Professional Plus 2013 лицензия № 62848863 от 27.01.2014; DrWeb 6 ES № 479.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал ГУК/ малый зал Теннисные столы с сетками для тенниса, ракетки для настольного тенниса, мячи для настольного тенниса, скамейки гимнастические, дартс - мишень, дротики для дартса, фитболы.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал ГУК /инвентарная Стеллажи для хранения спортивного инвентаря, инвентарь, стол, стул, тележка складная для мячей	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОСЦ КГМУ/ тренажерный зал Тренажеры, скамейки гимнастические, скакалки, гантели, перекладины переносные, зеркала, шведские стенки, медицинболы, гири, беговые дорожки, комплект штанг	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОСЦ КГМУ/ гимнастический зал, 3 этаж Комплект татами, шведские стенки, зеркала, палки гимнастические, гантели, скамейки гимнастические, медицинболы, фитболы, скакалки	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОСЦ КГМУ/ спортивный зал для борьбы, 5 этаж Ковер для спортивной борьбы с матами и покрывалом, шведские стенки, зеркала, скамейки гимнастические, медицинболы, скакалки, перекладины переносные	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОСЦ КГМУ/ гимнастический зал, 3 этаж / инвентарная палки гимнастические, фитболы, медицинболы, скакалки, стулья, перекладины и брусья переносные, гантели	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Иностранный язык для специальных целей

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра иностранных языков

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр, Четвертый семестр

Зачет с оценкой 0 час.

Практические 56 час.

СРС 52 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Старший преподаватель с высшим образованием
Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент"

Д. В. Горбунова
О. Ю. Макарова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор педагогических наук

О. Ю. Макарова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент",
доктор педагогических наук

О. Ю. Макарова

Старший преподаватель с высшим образованием

Д. В. Горбунова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины: - повышение исходного уровня владения иностранным языком, достигнутого на предыдущей ступени образования; - формирование у студентов медико-профилактического факультета коммуникативной иноязычной компетенции, уровень которой позволяет использовать иностранный язык как средство реализации речевого общения в сфере межкультурных и научных связей, а также для целей самообразования и повышения квалификации; - развитие умений опосредованного письменного (чтение, письмо) и непосредственного устного (говорение, аудирование) профессионального иноязычного общения. Особое значение при достижении данной цели придается умению работать с медицинской литературой, то есть овладению всеми видами чтения (просмотрового, ознакомительного, изучающего, поискового), поскольку чтение как вид речевой деятельности широко востребовано при решении многих профессиональных задач специалиста медицинского и социального профиля. Обучение говорению и аудированию ориентировано на выражение и понимание различной информации и разных коммуникативных намерений, характерных для профессионально-деловой сферы деятельности будущих специалистов, а также для ситуаций социокультурного общения. При обучении письму главной задачей является формирование умений вести деловую и личную переписку, составлять заявления, заполнять анкеты, делать рабочие записи при чтении и аудировании текстов, функционирующих в конкретных ситуациях профессионально-делового общения.

Задачи освоения дисциплины:

– формирование языковых и речевых навыков позволяющих использовать иностранный язык для получения профессионально значимой информации, используя разные виды чтения; – формирование языковых и речевых навыков, позволяющих участвовать в письменном и устном профессиональном общении на иностранном языке

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-20 ИПК-20.2 Работает с научной и справочной литературой	Знать: принципы поиска и получения информации из аутентичных источников; электронные англо-русские и русско-английские словари (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries). Уметь: использовать современные средства ИКТ и цифровые ресурсы для получения информации и перевода текстов из аутентичных источников. Владеть: навыками поиска информации на иностранном языке в международных базах данных (Medline) и других зарубежных источниках (CDC, NIH, NHS), навыками реферирования и перевода аутентичных текстов профессиональной направленности
		ПК-20 ИПК-20.3 Работает с электронными научными базами (платформами)	Знать: принципы поиска и получения информации из аутентичных источников. Уметь: использовать современные средства ИКТ и цифровые ресурсы для получения информации и перевода текстов из аутентичных источников. Владеть: навыками поиска информации на иностранном языке в международных базах данных (Medline) и других зарубежных источниках, навыками реферирования и перевода аутентичных текстов профессиональной направленности.
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.1 Выбирает и использует наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, эффективно ведет диалог с партнером, высказывает и обосновывает мнения (суждения) и запрашивает мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения	Знать: фонетические, лексические и грамматические аспекты коммуникации на иностранном языке; основную медицинскую терминологию на иностранном языке; социокультурные нормы и правила речевого этикета в академической и профессиональной среде. Уметь: решать речевые задачи в контексте академического и профессионального взаимодействия в реальной и виртуальной среде. Владеть: навыками решения речевых задач; этикетом академического и профессионального общения в реальной и виртуальной среде.
		УК-4 ИУК-4.2	Знать: лексико-грамматический минимум, необходимый для ведения коммуникативной деятельности на иностранном языке, риторические аспекты монологической речи на иностранном языке.

		Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Уметь: Обмениваться информацией и профессиональными знаниями, полно и точно передавать на содержание изученной темы, соблюдая временные рамки. Владеть: навыками публичного выступления и ведения дискуссии, в том числе с использованием платформ для видео-конференций.
		УК-4 ИУК-4.3 Осуществляет коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия	Знать: основную научную и медицинскую терминологию на иностранном языке; социокультурные нормы и правила речевого этикета в академической среде. Уметь: решать речевые задачи в контексте академического и профессионального взаимодействия. Владеть: навыками решения речевых задач; этикетом академического и профессионального общения.
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: лексические и грамматические структуры, необходимые для решения задач профессионального общения; социокультурные нормы и правила речевого этикета в ситуации межкультурного взаимодействия Уметь: строить высказывания в соответствии с лексико-грамматическими правилами изучаемого языка; обмениваться информацией и профессиональными знаниями на иностранном языке. Владеть: иностранным языком в объеме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников.
Универсальные компетенции	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6 ИУК-6.2 Выбирает наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать: лексико-грамматический минимум, необходимый для работы с аутентичными источниками; методы и способы саморазвития самоподготовки; принципы конспектирования информации (сервис Bubbl.us). Уметь: использовать полученные общие знания, умения и навыки в профессиональной деятельности. Владеть: навыками самостоятельной работы в LMS Moodle; навыками самостоятельной работы с различными зарубежными источниками.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Научно-исследовательская работа".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
108		56	52

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	24		12	12	
Тема 1.1.	8		4	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	8		4	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	8		4	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	30		14	16	
Тема 2.1.	8		4	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	10		4	6	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	12		6	6	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	54		30	24	
Тема 3.1.	10		6	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	10		6	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	10		6	4	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	12		6	6	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
Тема 3.5.	12		6	6	выполнение практических заданий, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	108		56	52	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Epidemiology and diseases	ПК-20,УК-4,УК-5,УК-6
Тема 1.1.	Epidemiology as a science	ПК-20,УК-4,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Сущность эпидемиологии как науки; состояние здоровья и связанные с ним факторы; распространённость заболеваний.Пополнение лексического запаса слов по теме «Эпидемиология». Отработка грамматических навыков (времена группы Indefinite, активный и пассивный залогов).Использование электронных словарей при чтении спецтекстов.Правила морфологии изучаемого языка (употребление суффиксов, префиксов для образования частей речи).Выбор значения слова (контекст, знания по специальности, грамматические знания).	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение лексико-грамматических упражнений;Совершенствование навыков произношения (аутентичные электронные словари);Работа над развитием навыков чтения и аудирования в LMS Moodle;Перевод и аннотирование текстов;Работа со словарями (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries);Конспектирование текста: создание mind-maps (Bubbl.us).	
Тема 1.2.	Infectious and non-infectious diseases.	ПК-20,УК-4,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Сущность термина «заболевание»; различия и категоризация инфекционных и неинфекционных заболеваний; вакцины; иммунитет.Пополнение лексического запаса слов по теме «Инфекционные и неинфекционные заболевания». Отработка грамматических навыков (времена группы Indefinite, герундий).Использование электронных словарей при чтении спецтекстов.Правила морфологии изучаемого языка (словообразование).Контекстуальное значение слова.Развитие навыков визуализации данных. Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение лексико-грамматических упражнений;Совершенствование навыков произношения (аутентичные электронные словари, etc.);Работа над развитием навыков чтения и аудированием в LMS Moodle;Подготовка монологического высказывания;Работа со словарями (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries);Развитие навыков визуализации данных: работа с ресурсом «Canva».	
Тема 1.3.	Epidemic Disease Occurrence	ПК-20,УК-4,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Типология эпидемических заболеваний; уровни заболеваемости; пути передачи инфекции; эпидемиологический анализ.Пополнение лексического запаса слов по теме «Возникновение эпидемических заболеваний». Отработка грамматических навыков (причастия, герундий).Использование электронных словарей при чтении спецтекстов.Правила морфологии изучаемого языка (словообразование).Изучение коллокаций, фразовых глаголов.Развитие навыков разных видов чтения; аннотирование. Освоение коммуникативных технологий в профессиональной сфере.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение лексико-грамматических упражнений;Совершенствование навыков произношения (аутентичные электронные словари, etc.);Работа над развитием навыков чтения и аудированием в LMS Moodle;Совершенствование изучающего чтения; аннотирование текста;Работа со словарями (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries);Подготовка диалога/ ролевой игры по теме занятия.	
Раздел 2.	Immune system: norms and pathology	ПК-20,УК-4,УК-5,УК-6
Тема 2.1.	The immune system	ПК-20,УК-4,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Структура иммунной системы, физиология органов; защитная функция иммунной системы; работа врача-иммунолога.Пополнение лексического запаса слов по теме «Иммунная система». Использование электронных словарей при чтении спецтекстов.Отработка грамматических навыков (глагольные формы; предлоги); словообразование.Изучение коллокаций, фразовых глаголов.Выбор значения слова (контекст, знания по специальности).Развитие навыков полилога и дискуссии.Развитие навыков самостоятельного поиска дополнительной информации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение лексико-грамматических упражнений;Совершенствование навыков произношения (аутентичные электронные словари, etc.);Работа над развитием навыков чтения и аудирования в LMS Moodle;Перевод и аннотирование текстов;Работа со словарями (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries);Подготовка высказывания на тему «интересные факты об иммунной системе»; поиск дополнительной аутентичной информации: сайты NHS; Britannica, etc.	
Тема 2.2.	Innate and acquired immune system	ПК-20,УК-4,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Типы иммунной защиты; механизмы врождённого иммунитета; характеристики приобретённого иммунитета; активная и пассивная формы приобретённого иммунитета; сущность иммунизации.Пополнение лексического запаса слов по теме «Врождённый и приобретённый иммунитет». Использование электронных словарей при чтении спецтекстов.Отработка грамматических навыков (Условные предложения, описательные компоненты предложения).Правила морфологии изучаемого языка (словообразование).Контекстуальное значение слова.Развитие монологических навыков.Развитие навыков самостоятельного поиска дополнительной информации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение лексико-грамматических упражнений;Совершенствование навыков произношения (аутентичные электронные словари, etc.);Работа над развитием навыков чтения и аудирования в LMS Moodle;Перевод и аннотирование текстов;Работа со словарями (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries);Подготовка сообщения на тему занятия на основе аутентичного текста по специальности. Развитие навыка поиска дополнительной информации на иностранном языке в международных базах данных.	
Тема 2.3.	An allergy	ПК-20,УК-4,УК-5,УК-6

Содержание темы практического занятия	Этиология аллергических заболеваний; симптомы аллергии; превентивные меры и лечение; степени тяжести заболевания. Пополнение лексического запаса слов по теме «Аллергия». Использование электронных словарей при чтении спецтекстов. Отработка грамматических навыков (повторение: -ing формы; модальные глаголы, выражающие необходимость/рекомендации; степени). Правила морфологии изучаемого языка (словообразование). Изучение коллокаций, фразовых глаголов. Развитие навыков работы в команде; публичного выступления.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение лексико-грамматических упражнений; Совершенствование навыков произношения (аутентичные электронные словари, etc.); Работа над развитием навыков чтения и аудирования в LMS Moodle; Перевод и аннотирование текстов; Работа со словарями (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries); Подготовка информационного видео в мини группах на тему «Аллергия».	
Раздел 3.	Immunodeficiency disorders	ПК-20, УК-4, УК-5, УК-6
Тема 3.1.	Immunodeficiency	ПК-20, УК-4, УК-5, УК-6
Содержание темы практического занятия	Обзор иммунодефицитных состояний; эпидемиология ИДС; меры профилактики развития ИДС. Пополнение лексического запаса слов по теме «Иммунодефицитные состояния». Использование электронных словарей при чтении спецтекстов. Отработка грамматических навыков (сложное дополнение). Словообразование: сложные существительные. Изучение коллокаций, фразовых глаголов. Развитие навыков поиска дополнительной информации и её конспектирования. Развитие навыков реферирования и перевода аутентичных текстов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение лексико-грамматических упражнений; Совершенствование навыков произношения (аутентичные электронные словари, etc.); Работа над развитием навыков чтения и аудирования в LMS Moodle; Перевод и аннотирование текстов; Работа со словарями (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries); Конспектирование текста: создание mind-maps и подготовка пересказа. Развитие навыка поиска дополнительной информации на иностранном языке в международных базах данных.	
Тема 3.2.	Primary immunodeficiency (PID)	ПК-20, УК-4, УК-5, УК-6
Содержание темы практического занятия	Этиология первичных иммунодефицитов (наследственные или приобретённые во внутриутробном периоде); лечение и прогноз; сущность коллективного иммунитета. Пополнение лексического запаса слов по теме «Первичные иммунодефициты». Использование электронных словарей при чтении спецтекстов. Отработка грамматических навыков (сложное дополнение и подлежащие). Словообразование: наречия и слова категории состояния. Контекстуальное значение слова. Развитие навыков аннотирования и монологической речи. Развитие навыков разработки визуальных средств презентации данных и публичной речи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение лексико-грамматических упражнений; Совершенствование навыков произношения (аутентичные электронные словари, etc.); Работа над развитием навыков чтения и аудирования в LMS Moodle; Перевод и аннотирование текстов; Работа со словарями (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries); Аннотирование аутентичного текста по специальности и подготовка презентации данных (PowerPoint; Canva; Prezi). Подготовка сообщения – развитие навыков монологической речи и взаимодействия с аудиторией.	
Тема 3.3.	Secondary immunodeficiency (SID)	ПК-20, УК-4, УК-5, УК-6
Содержание темы практического занятия	Этиология вторичных иммуно-дефицитов; типы ВИД; превентивные меры; лечение и прогноз; антиретровирусные препараты. Пополнение лексического запаса слов по теме «Вторичные иммунодефициты». Использование электронных словарей при чтении спецтекстов. Отработка грамматических навыков (времена группы Perfect; составные союзы). Словообразование: приставки и суффиксы; Изучение коллокаций, фразовых глаголов. Развитие навыков работы в команде – проектное задание.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение лексико-грамматических упражнений; Совершенствование навыков произношения (аутентичные электронные словари, etc.); Работа над развитием навыков чтения и аудирования в LMS Moodle; Перевод и аннотирование текстов; Работа со словарями (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries); Подготовка проектного задания на тему «Информирование общества об иммунодефицитных состояниях» - разработка буклета / инфографики.	
Тема 3.4.	Autoimmune diseases	ПК-20, УК-4, УК-5, УК-6
Содержание темы практического занятия	Сущность и причины аутоиммун-ных заболеваний; диагностика и методы лечения. Пополнение лексического запаса слов по теме «Аутоиммунные заболевания». Отработка грамматических навыков (прямая и косвенная речь). Использование электронных словарей при чтении спецтекстов. Словообразование; контекстуальное значение слов. Изучение коллокаций, фразовых глаголов. Развитие навыков командной работы и управления проектами. Развитие навыков разработки визуальных средств презентации данных и публичной речи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение лексико-грамматических упражнений; Совершенствование навыков произношения (аутентичные электронные словари, etc.); Работа над развитием навыков чтения и аудирования в LMS Moodle; Перевод и аннотирование текстов; Работа со словарями (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries); Развитие навыков работы в команде: подготовка презентации на тему занятия с использованием цифровых средств визуализации данных.	
Тема 3.5.	Diabetes	ПК-20, УК-4, УК-5, УК-6
Содержание темы практического занятия	Этиология диабета 1 типа; осложнения; методы лечения; ведение пациентов с диабетом. Пополнение лексического запаса слов по теме «Диабет». Отработка грамматических навыков (повторение: условные предложения, пассивный залог; герундий и инфинитив). Словообразование: сокращения и аббревиатуры. Использование электронных словарей при чтении спецтекстов. Контекстуальное значение слова. Развитие монологических и диалогических навыков. Развитие навыков самостоятельного поиска дополнительной информации. Развитие навыков различных видов чтения и реферирования.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выполнение лексико-грамматических упражнений; Совершенствование навыков произношения (аутентичные электронные словари, etc.); Работа над развитием навыков чтения и аудирования в LMS Moodle; Перевод и аннотирование текстов; Развитие навыка конспектирования текста; Работа со словарями (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries); Поиск дополнительной информации по теме занятия с использованием цифровых средств визуализации данных с созданием инфографики.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Макарова О. Ю., Горбунова Д. В., Андреева М. И. Английский язык для специальных целей / Макарова О. Ю., Горбунова Д. В., Андреева М. И. – Казань : Казанский ГМУ, 2020. – 92 с.
2	Иностранный язык (английский язык) [Электронный ресурс] : учеб. пособие для аудиторных и внеаудиторных занятий для обуч. по спец. 32.05.01 "Мед.-проф. дело" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. иностр. яз. ; [авт.-сост. О. Ю. Макарова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (456 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 43, [1] с.
3	Иностранный язык [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для обуч. мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [авт.-сост. О. Ю. Макарова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (767 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 123, [1] с.
4	Сборник текстов и тестов для самостоятельной работы [Электронный ресурс] : для аспирантов, ординаторов, студентов лечеб., педиатр., медико-проф., стоматол., фармац. фак., фак. социал. работы и отд-ния "Переводчик в сфере профессиональной коммуникации" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения РФ, Каф. иностр. языков ; [сост. М. В. Лукина]. - Электрон. текстовые дан. (810 КБ). - Казань : КГМУ, 2016. - 44 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ПК-20	УК-4	УК-5	УК-6
Раздел 1.						
Тема 1.1.	Epidemiology as a science	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.2.	Infectious and non-infectious diseases.	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.3.	Epidemic Disease Occurrence	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	The immune system	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.2.	Innate and acquired immune system	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.3.	An allergy	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 3.						
Тема 3.1.	Immunodeficiency	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.2.	Primary immunodeficiency (PID)	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.3.	Secondary immunodeficiency (SID)	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.4.	Autoimmune diseases	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.5.	Diabetes	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-20 ИПК-20.2 Работает с научной и справочной литературой	Знать: принципы поиска и получения информации из аутентичных источников; электронные англо-русские и русско-английские словари (Multitran; Reverso Context; Cambridge и Oxford dictionaries).	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил, не умеет правильно использовать словари.	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию, слабо ориентируется в двуязычных словарных статьях..	Демонстрирует хорошее знание лексико- грамматического минимума, знание двуязычных и одноязычных словарей; свободно ориентируется в двуязычных словарных статьях.	Демонстрирует отличное знание лексико- грамматического минимума, знание двуязычных и одноязычных словарей; свободно ориентируется в как в двуязычных, так и в одноязычных словарных статьях.
		Уметь: использовать современные средства ИКТ и цифровые ресурсы для получения информации и перевода текстов из аутентичных источников.	устный опрос	Не сформированы основные навыки устной речи; не владеет навыками работы с необходимыми цифровыми ресурсами.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения; слабое владение необходимыми цифровыми ресурсами.	Говорит с чётким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации; использует необходимые цифровые ресурсы.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против; использует необходимые цифровые ресурсы.
		Владеть: навыками поиска информации на иностранном языке в международных базах данных (Medline) и других зарубежных источниках (CDC, NIH, NHS), навыками реферирования и перевода аутентичных текстов профессиональной направленности	выполнение практических заданий	Навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста; не сформированы навыки поиска информации в международных БД.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию; демонстрирует низкий уровень навыков поиска информации в международных БД.	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения; использует навыки поиска информации в международных БД.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения; использует навыки поиска информации в международных БД.
	ПК-20 ИПК-20.3 Работает с электронными научными базами (платформами)	Знать: принципы поиска и получения информации из аутентичных источников.	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил.	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию.	Демонстрирует хорошее знание лексико- грамматического минимума.	Демонстрирует отличное знание лексико- грамматического минимума.
		Уметь: использовать современные средства ИКТ и цифровые ресурсы для получения информации и перевода текстов из аутентичных источников.	устный опрос	Не сформированы основные навыки устной речи; не владеет навыками работы с необходимыми цифровыми ресурсами.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения.	Говорит с чётким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.
		Владеть: навыками поиска информации на иностранном языке в международных базах данных (Medline) и других зарубежных источниках, навыками реферирования и перевода аутентичных текстов профессиональной направленности.	выполнение практических заданий	Навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста; не сформированы навыки поиска информации в международных БД.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию..	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения.
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального	УК-4 ИУК-4.1 Выбирает и использует наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, эффективно ведет	Знать: фонетические, лексические и грамматические аспекты коммуникации на иностранном языке; основную медицинскую терминологию на иностранном языке; социокультурные нормы и правила речевого этикета в академической и профессиональной среде.	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил.	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию.	Демонстрирует хорошее знание лексико- грамматического минимума..	Демонстрирует отличное знание лексико- грамматического минимума.

взаимодействия	диалог с партнером, высказывает и обосновывает мнения (суждения) и запрашивает мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения	Уметь: решать речевые задачи в контексте академического и профессионального взаимодействия в реальной и виртуальной среде.	устный опрос	Не сформированы основные навыки устной речи.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения; не укладывается в указанные временные рамки.	Говорит с четким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации; соблюдает указанные временные рамки.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против; соблюдает указанные временные рамки.
		Владеть: навыками решения речевых задач; этикетом академического и профессионального общения в реальной и виртуальной среде.	выполнение практических заданий	Навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию; не достаточно владеет навыками публичного выступления и дискуссии.	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения; хорошо владеет навыками публичного выступления и дискуссии.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения; демонстрирует высокий уровень владения навыками публичного выступления и дискуссии.
	УК-4 ИУК-4.2 Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: лексико-грамматический минимум, необходимый для ведения коммуникативной деятельности на иностранном языке, риторические аспекты монологической речи на иностранном языке.	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил.	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию.	Демонстрирует хорошее знание лексико- грамматического минимума.	Демонстрирует отличное знание лексико- грамматического минимума.
		Уметь: Обмениваться информацией и профессиональными знаниями, полно и точно передавать на содержание изученной темы, соблюдая временные рамки.	устный опрос	Не сформированы основные навыки устной речи, не укладывается в указанные временные рамки.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения.	Говорит с четким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.
		Владеть: навыками публичного выступления и ведения дискуссии, в том числе с использованием платформ для видео-конференций.	выполнение практических заданий	навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста; не владеет навыками публичного выступления и дискуссии.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию; демонстрирует удовлетворительный уровень владения навыками ведения проектов.	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения; демонстрирует хороший уровень владения навыками ведения проектов.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения; демонстрирует высокий уровень владения навыками ведения проектов.
	УК-4 ИУК-4.3 Осуществляет коммуникацию на иностранном языке в процессе академического и профессионального взаимодействия	Знать: основную научную и медицинскую терминологию на иностранном языке; социокультурные нормы и правила речевого этикета в академической среде.	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил.	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию.	Демонстрирует хорошее знание лексико- грамматического минимума.	Демонстрирует отличное знание лексико- грамматического минимума.
		Уметь: решать речевые задачи в контексте академического и профессионального взаимодействия.	устный опрос	Не сформированы основные навыки устной речи.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения.	Говорит с четким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.
		Владеть: навыками решения речевых задач; этикетом академического и профессионального общения.	выполнение практических заданий	Навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста; навыки ведения проектов не сформированы.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию; посредственно владеет необходимыми навыками работы со средствами визуализации данных.	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения; владеет необходимыми навыками работы со средствами визуализации данных.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения; ; не владеет необходимыми навыками работы со средствами визуализации данных, демонстрируя креативность..

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: лексические и грамматические структуры, необходимые для решения задач профессионального общения; социокультурные нормы и правила речевого этикета в ситуации межкультурного взаимодействия	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил.	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию; создаёт слишком громоздкие конспекты, логические связи нарушены.	Демонстрирует хорошее знание лексико-грамматического минимума; создаёт информативные конспекты, наблюдается логичность и последовательность изложения материала; использует цифровые ресурсы для конспектирования.	Демонстрирует отличное знание лексико-грамматического минимума; создаёт информативные и иллюстративные конспекты, используя дополнительные материалы, наблюдается логичность и последовательность изложения материала, отлично ориентируется в цифровых ресурсах для создания конспектов.
		Уметь: строить высказывания в соответствии с лексико-грамматическими правилами изучаемого языка; обмениваться информацией и профессиональными знаниями на иностранном языке.	устный опрос	Не сформированы основные навыки устной речи.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения.	Говорит с чётким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.
		Владеть: иностранным языком в объёме, необходимом для возможности профессиональной и бытовой коммуникации с иностранными коллегами и получении информации из зарубежных источников.	выполнение практических заданий	Навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста; не владеет необходимыми навыками работы со средствами визуализации данных.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию.	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения и самостоятельной работы с зарубежными источниками с целью саморазвития.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения и самостоятельной работы с зарубежными источниками с целью саморазвития.
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в течение всей жизни	УК-6 ИУК-6.2 Выбирает наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать: лексико-грамматический минимум, необходимый для работы с аутентичными источниками; методы и способы саморазвития и самоподготовки; принципы конспектирования информации (сервис Bubbl.us).	тестирование	Демонстрирует недостаточное знание лексики и основных грамматических правил; не умеет конспектировать тексты, мотивация использовать специальные сервисы отсутствует.	Демонстрирует посредственное знание лексики, умеет использовать простые грамматические структуры, понимает основную ключевую информацию; создаёт слишком громоздкие конспекты, логические связи нарушены.	Демонстрирует хорошее знание лексико-грамматического минимума; создаёт информативные конспекты, наблюдается логичность и последовательность изложения материала; использует цифровые ресурсы для конспектирования.	Демонстрирует отличное знание лексико-грамматического минимума; создаёт информативные и иллюстративные конспекты, используя дополнительные материалы, наблюдается логичность и последовательность изложения материала, отлично ориентируется в цифровых ресурсах для создания конспектов.
		Уметь: использовать полученные общие знания, умения и навыки в профессиональной деятельности.	устный опрос	Не сформированы основные навыки устной речи.	Понимает и может говорить, используя знакомые выражения и очень простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения.	Говорит с чётким произношением, владеет разговорным языком в различных ситуациях, умеет выражать собственное мнение, обосновывать свои взгляды, умеет выражать эмоции и чувства при помощи ударения и интонации.	Произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против.
		Владеть: навыками самостоятельной работы в LMS Moodle; навыками самостоятельной работы с различными зарубежными источниками.	выполнение практических заданий	Навыки чтения, перевода и пересказа очень низкие (или отсутствуют), не понимает общий смысл текста.	Умеет читать, пересказывать и переводить несложные тексты, выделять ключевую информацию.	Умеет читать, пересказывать и переводить тексты общей и профессиональной тематики, обладает навыками просмотрового и изучающего чтения и самостоятельной работы с зарубежными источниками с целью саморазвития.	Чтение, перевод и реферирование текстов общей и профессиональной тематики выполняет на высоком уровне, владеет навыками различных видов чтения и самостоятельной работы с зарубежными источниками с целью саморазвития.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— лексико-грамматическое тестирование;

Примеры заданий:

Choose the correct answer
Question 1 is a substance for treating an illness, especially that you drink. A. ointment B. bandage C. medicine D. plaster
Question 2 is a piece of cloth that you wrap around an injury. A. bandage B. ointment C. cast D. injection
Question 3 He broke his leg, so doctor made around his broken leg. A. cast B. ointment C. medicine D. plaster
Question 4 is a special material used for sticking on your skin to cover small wounds. A. cast B. medicine C. ointment D. plaster
Question 5 is a hard cover fitted over your arm, leg etc to support a broken leg. A. injection B. cast C. tablet D. capsule
Question 6 He had had a big hole in his tooth before the dentist made in the hole. A. injection B. cast C. filling D. medicine
Question 7 Doctors use for cleaning patient's skin before injection. A. plaster B. bandage C. cotton wool D. cast
Question 8 is a kind of chair used by people who cannot walk. A. wheelchair B. stool C. rocking chair D. armchair
Question 9 Doctor gave the patient one on which the medicine the patient should take was written. A. prescription B. medicine C. capsule D. cast
Question 10 After the eye test, the optician told me that I should wear a pair of _____. A. fillings B. glasses C. casts D. masks
Change the word
form: noun: interpretation ⇒ verb: interpret noun: determinant ⇒ verb: determine verb: occur ⇒ noun: (disease)
occurrence verb: distribute ⇒ noun: distribution noun / verb: cause ⇒ adjective: causative

Критерии оценки:

9-10 (высокий уровень) - 90-100 баллов (из 100) 8 (средний уровень) – 80-90 баллов 7 (пороговый уровень) – 70-80 баллов 6 (очень низкий уровень) - <70 баллов

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— устный опрос;

Примеры заданий:

Контрольный перевод: What Does an Epidemiologist Do? Epidemiologists essentially function as detectives who research the causes and consequences of illness and disease on a population basis. Their research informs public health policies and disease management strategies throughout all countries around the world. By discerning how and why disease and illness occur, epidemiologists help to prevent their spread and recurrence. Epidemiologists study the relationship between medical conditions and the events that trigger their spread by collecting and analyzing data about public health and the behavior of various diseases. In addition to studying the origin and spread of contagious life-threatening diseases, they also analyze medical conditions that occur as a result of generalized exposure, such as foodborne illnesses. Epidemiologists can work within a variety of sub-specialty fields, including social, environmental, genetic, and psychological epidemiology. For an epidemiologist, research into questions of great societal significance represents a typical day's work. Although epidemiologists are not often in the public eye, they still receive immense personal satisfaction from solving the medical mysteries that plague the world. Контрольное чтение: Workplace Details Over half of all epidemiologists work for government agencies at the local, state, and federal levels. These professionals can also work for private research facilities, pharmaceutical companies, hospitals and universities. Generalizing, epidemiologists often work in clean, well-lit offices and laboratories during regular business hours. Fieldwork or public health emergencies may occasionally require work on nights, weekends or holidays. However, in most cases, the work of an epidemiologist is considered low risk, with the exception of those some epidemiologists who work directly with dangerous chemicals or pathogens. The U.S. Bureau of Labor Statistics reports that epidemiologists earn a median annual income of \$70,820. Many epidemiologists will start with a salary at or around \$46,870 (the median salary for the bottom 10% of wage earners), and can ultimately reach over \$114,510 with experience. Those who work in the pharmaceutical and scientific research industries are compensated at the higher end of this range. From 2014 to 2024, job growth for professional epidemiologists is expected to increase at a rate of 6%, according to the Bureau of Labor Statistics. This rate is approximately the same as the average for all occupations. As expected, those with advanced degrees will have a wider choice of career paths with more research and teaching positions available to them.

Критерии оценки:

Контрольный перевод: 9-10 (высокий уровень) Перевод текста полностью соответствует содержанию Переведен и сам текст, и заголовок. В переводе текста нет лексических ошибок. Представлен правильный перевод фразеологизмов и устойчивых словосочетаний Правильно передан смысл сложных слов. Все профессиональные термины переведены верно. В переводе отсутствуют грамматические ошибки. Перевод полностью соответствует профессиональной стилистике и направленности текста. 8 (средний уровень) Перевод текста на 80 % от общего объема соответствует содержанию Переведен и сам текст, и заголовок В переводе текста нет лексических ошибок. Смысл текста передан. Неточно переведены некоторые устойчивые словосочетания, фразеологические обороты. Профессиональные термины в основном переведены верно. В переводе допущены 3-5 грамматических ошибок Перевод в основном соответствует профессиональной стилистике и направленности текста. 7 (пороговый уровень) Перевод текста на 70 % от общего объема соответствует содержанию Допущены лексические ошибки, но смысл текста передан. Неправильно переведены устойчивые словосочетания, сложные слова, фразеологизмы. Некоторые (3-4) профессиональные термины переведены неверно. В переводе 3-5 грамматических ошибок (орфографических, пунктуационных и др.) Перевод частично соответствует профессиональной стилистике и направленности текста. 6 (очень низкий уровень) Заголовок текста и текст переведен, но перевод лишь на 20 % от общего объема текста отражает его основное содержание. Общий смысл текста не понятен. Допущено 13 -15 лексических ошибок. Перевод слов не всегда соответствует основному смыслу текста. Неправильно переведены устойчивые словосочетания, фразеологизмы. Профессиональные термины переведены неверно. Контрольное чтение: 9-10 высокий уровень Речь воспринимается легко: необоснованные паузы отсутствуют; фразовое ударение и интонационное оформление, произношение слов без нарушений нормы. 8 средний уровень Речь воспринимается легко: необоснованные паузы отсутствуют; фразовое ударение и интонационные контуры, произношение слов практически без нарушений нормы; допускается не более пяти фонетических ошибок. 7 пороговый уровень Речь воспринимается достаточно легко, однако присутствуют необоснованные паузы; фразовое ударение и интонационные контуры практически без нарушений нормы; допускается не более семи фонетических ошибок, в том числе три ошибки, искажающие смысл. 6 низкий уровень Речь воспринимается с трудом из-за значительного количества неестественных пауз, запинок, неверной расстановки ударений и ошибок в произношении слов, допущено более семи фонетических ошибок или сделано четыре и более фонетические ошибки, искажающие смысл.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **практическая работа;**

Примеры заданий:

доклад: Using the mind map as a plan, present the information on the topic 'Allergies'. Create your mind map using bubble.us and tell the group about a particular type of allergy. презентация: You should prepare the presentation about the disease, working in the small groups (3-4). Having presented the data, be ready to discuss the topic of your presentation with the public. дискуссия: Let's subdivide our group into 4 groups with the help of the randomizer (<https://castlots.org/razdelit-na-gruppy/>). The first group will speak about the infectious diseases. The second group will speak about the non-infectious diseases. The third group will speak about the behavioural epidemiology. You have to identify what these diseases are, their main characteristics and if there are any ways of prevention. Then we will discuss degree of danger and severity and compare the methods to combat their distribution.

Критерии оценки:

Доклад: Оценка «10» ставится, если: произношение и интонация проработаны до автоматизма, легко переключается между общими и профессиональными темами, выражает собственное мнение, обосновывает свои взгляды, умеет объяснить свою точку зрения по важной проблеме, приводя аргументы за и против. Ответы на поставленные вопросы излагаются логично, последовательно и не требуют дополнительных пояснений. Оценка «9» ставится, если: студент даёт ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для оценки «10», но допускает 1 – 2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1-2 недочёта в последовательности и языковом оформлении излагаемого. Оценка «8» ставится, если: понимает и может говорить, используя знакомые выражения и простые фразы для решения конкретных задач в ситуациях повседневного общения. Допускаются незначительные нарушения в последовательности изложения, допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого (2-5). Оценка «7» ставится, если: показывает знание и понимание, но излагает материал неполно и/или непоследовательно; не умеет приводить свои примеры; допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого (5-8). Менее 7 баллов ставится, если: неправильно понимает суть вопроса, не овладел основными знаниями и умениями в соответствии с требованиями программы и допустил больше ошибок и недочётов, чем необходимо для оценки 7 баллов.

Презентация: 9-10 высокий уровень Информация представлена кратко и ясно, тем не менее отражена полно. Использовано более одного ресурса. Отражены области применения темы. Использован ясный план для создания красивой и полной презентации. Применены эффекты, фоны, графики и звуки, акцентирующие внимание на изложенной информации. Работа в группе – слаженная; вся деятельность равномерно распределена между членами команды. 8 средний уровень Информация представлена достаточно доступно. Использовано более одного ресурса. Отражены области применения темы. Использован точный план для создания хорошо оформленной презентации. Оформление слайдов обеспечивает простоту восприятия материалов. Используются некоторые эффекты и фоны. Работа над материалом равномерно распределена между большинством участников команды. 7 пороговый уровень Информация изложена частично. В работе использован только один ресурс. Отражены некоторые области применения темы. План для создания презентации косвенный. Оформление слайдов простое. Большинство членов команды участвует, но продуктивность деятельности очень разная. 6 низкий уровень Тема предмета не очевидна. Информация не точна. Не определена область применения представленной темы. Отсутствует план для создания полной и хорошо оформленной презентации. Не спланирована работа в группе. Лишь некоторые участники группы отвечают за работу всей команды.

Дискуссия: 9-10 высокий уровень Задание полностью выполнено: теоретическая информация законспектирована, представлена правильно и доступно; тема раскрыта в заданном объёме, присутствует описание статистических данных; продемонстрирована способность ориентироваться в использовании аутентичных источников; отклонение от темы отсутствует; аргументы и контраргументы сформулированы чётко; речь звучит связно и логично; социокультурные знания использованы в соответствии с ситуацией общения. 8 средний уровень Задание полностью выполнено: теоретическая информация законспектирована, представлена правильно и доступно, однако; тема раскрыта в заданном объёме, присутствует описание статистических данных; отклонение от темы отсутствует; аргументы и контраргументы сформулированы чётко; речь звучит связно и логично; социокультурные знания использованы в соответствии с ситуацией общения. 7 пороговый уровень Задание выполнено частично: цель общения достигнута не полностью, тема раскрыта в ограниченном объёме, социокультурные знания использованы в соответствии с ситуацией общения в ограниченном объёме. 6 низкий уровень Задание не выполнено: цель общения не достигнута.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:
выполнение практических заданий
тестирование
устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
зачёт с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Макарова О. Ю., Горбунова Д. В., Андреева М. И. Английский язык для специальных целей / Макарова О. Ю., Горбунова Д. В., Андреева М. И. – Казань : Казанский ГМУ, 2020. – 92 с.
2	Марковина И. Ю. Английский язык [Электронный ресурс] : учебник / И. Ю. Марковина, З. К. Максимова, М. Б. Вайнштейн; под общ. ред. И. Ю. Марковиной. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970435762.html
3	Марковина И. Ю. Английский язык. Грамматический практикум для медиков. Часть 1. Употребление личных форм глагола в научном тексте. Рабочая тетрадь [Электронный ресурс] : учебное пособие / И. Ю. Марковина, Г. Е. Громова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970423738.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Английский язык. Сборник тестов и контрольных заданий для проверки лексико-грамматических навыков [Текст] / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. иностр. яз. ; [сост. Н. В. Ахлестина]. - Казань : КГМУ, 2010. - 42 с.
2	English Grammar. Курс лекций по теоретической грамматике английского языка [Электронный ресурс] : для студентов лечеб., педиатр., мед.-проф., стоматол., фармац., фак. МВСО и социал. работы отд-ния "Переводчик в сфере проф. коммуникации" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. иностр. яз. ; [сост.: Н. А. Депутатова, О. Ю. Макарова]. - Электрон. текстовые дан. (391 Кб). - Казань : КГМУ, 2011. - 82 с.
3	Англо-русский медицинский словарь [Электронный ресурс] / Под ред. И.Ю. Марковиной, Э.Г. Улумбекова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970424735.html
4	Полоса, С. В. Англо-русский тематический словарь : учебное пособие / Полоса С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 144 с. - ISBN 978-5-9704-6678-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466780.html (дата обращения: 27.06.2022). - Режим доступа : по подписке.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал JAMA
2	Журнал Speak Out

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Дисциплина включает в себя ряд разделов, а именно, Вводно-коррективный курс, Патология, Экологическая медицина. При этом каждый из разделов содержит несколько тематических блоков. Занятия по дисциплине «Иностранный язык для специальных целей» являются практическими. По завершении каждого занятия студентам предоставляется домашнее задание с указаниями, предъявляемыми преподавателем. Также, каждое занятие предполагает выполнение студентом самостоятельной работы. За учебный период студентам предстоит выполнить четыре модуля по изучаемой дисциплине (по два модуля в каждом семестре). Сроки проведения модуля устанавливаются кафедрой иностранных языков. Каждый модуль содержит материалы по пройденным разделам дисциплины.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Требования по выполнению самостоятельного чтения- ознакомиться с содержанием источника информации с коммуникативной целью, используя поисковое, изучающее, просмотровое чтение;- составить глоссарий научных понятий по теме;- составить план-конспект по теме;- сделать аналитическую выборку новой научной информации в дополнение к уже известной;- составить краткую аннотацию на прочитанное на английском языке. Требования по составлению словаря профессиональных терминов. Отобранные термины и лексические единицы должны относиться широкому и узкому профилю специальности; отобранные термины и лексические единицы должны быть новыми и не дублировать ранее изученные; отобранные термины и лексические единицы должны быть снабжены транскрипцией и переводом на русский язык (во избежание неточностей рекомендуется пользоваться специализированным словарем); отобранные термины и лексические единицы предназначены для активного усвоения.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Требования к написанию эссе. 1. Работа должна соответствовать жанру эссе – представлять собой изложение в образной форме личных впечатлений, взглядов и представлений, подкрепленных аргументами и доводами. 2. Содержание эссе должно соответствовать заданной теме. 3. В эссе должно быть отражено следующее:- Отправная идея, проблема во внутреннем мире автора, связанная с конкретной темой.- Аргументированное изложение одного - двух основных тезисов. Вывод. 4. Объем эссе не должен превышать 2-х страниц рукописного текста (но не менее 1). Требования к подготовке проектов, презентаций. 1. Предварительная постановка проблемы или выбор темы; 2. Выдвижение и обсуждение гипотез решения основной проблемы, исследование которых может способствовать её решению в рамках намеченной тематики; 3. Поиск и сбор материала для решения проблемы и раскрытия темы; 4. Окончательная постановка проблемы или выбор темы; 5. Поиск решения или раскрытие темы на основе анализа и классификации собранного материала;

Подготовка к промежуточной аттестации.

Итоговая (рейтинговая) оценка включает: •оценки по модулям (в 100-балльной шкале); •средняя текущая оценка (в 10-балльной шкале); •оценка промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале). Зачёт с оценкой включает: •Чтение и перевод аутентичного текста; •Беседа с преподавателем по теме предложенного текста. При проведении зачёта оценивается сформированность знаний, умений и навыков владения иностранным языком в медицинской коммуникации, способность работать с адаптированной и неадаптированной медицинской литературой. «Зачтено» 90-100 баллов «Отлично» Студент демонстрирует отличное знание материала по дисциплине, основанное на ознакомлении с обязательной литературой и дополнительными источниками; даёт логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы; переводит текст без словаря, адаптируя перевод на русский язык. Допускается 2-3 фонетические неточности. 80-90 баллов «Хорошо» Студент демонстрирует хорошее знание материала по дисциплине, основанное на ознакомлении с обязательной литературой и дополнительными источниками; понимает вопрос и даёт краткие логичные ответы на поставленные вопросы; переводит текст без словаря. Допускается 3-5 фонетических и 2-5 лексико-грамматических или смысловых неточностей. 70-80 баллов «Удовлетворительно» Студент демонстрирует удовлетворительное знание материала по дисциплине, основанное на ознакомлении с обязательной литературой; понимает простые вопросы и даёт краткие ответы на большинство поставленных вопросов; переводит текст со словарём. Допускается 5-10 фонетических и 5-7 лексико-грамматических или смысловых неточностей. «Не зачтено» < 70 баллов «Неудовлетворительно» Студент обладает минимальными знаниями материала по дисциплине, основанными на ознакомлении с обязательной литературой; не понимает и/или не может дать правильный ответ на поставленный вопрос; не может корректно перевести текст со словарем, путается в словосочетаниях и фразовых конструкциях. Допускается большое количество фонетических, лексико-грамматических, смысловых ошибок.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Иностранный язык для специальных целей	Учебная аудитория №535 Учебная аудитория №546 Помещение для самостоятельной работы №548 Компьютер подключен к системе Интернет, аудиторная доска, столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя Windows 7 Prof 4774222614.01.2011442028 Кафедра иностранных языков Microsoft Office 2010 Suites 4774222614.01.2011442028 Кафедра иностранных языков Kaspersky Endpoint Security 17EO-180313-063210-960-1591с 13.03.2018 по 21.03.2019 Dr Web 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Организация и проведение научных исследований в гигиене

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 30 час.

СРС 32 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"
Старший преподаватель с высшим образованием

Л. М. Фатхутдинова
А. В. Абляева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Старший преподаватель с высшим образованием

А. В. Абляева

Ассистент

М. А. Волкова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: развитие способности самостоятельно проектировать, организовывать, осуществлять научные исследования в гигиене, анализировать и интерпретировать полученные результаты, решать сложные научные задачи, в том числе с применением цифровых технологий

Задачи освоения дисциплины:

1.сформировать научно-исследовательское мышление, умение ставить и решать актуальные научно-исследовательские задачи;2.развить способность критически мыслить и критически оценивать современные научные достижения, генерировать новые идеи при решении научно-исследовательских задач, в том числе с применением цифровых технологий;3.сформировать умение использовать современные цифровые технологии сбора и обработки информации;4.формирование умения использовать для решения научно-исследовательских задач современные методы исследования в конкретных научных областях, адекватные цели и задачам исследования, в том числе с применением цифровых технологий;5.формирование умения разрабатывать дизайн исследования в соответствии с критериями доказательной медицины; обрабатывать полученные данные с использованием современных методов статистики; интерпретировать полученные результаты и сопоставлять их с данными ранее проведенных исследований в соответствующей области научного знания, в том числе с применением цифровых технологий.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-20 ИПК-20.2 Работает с научной и справочной литературой	Знать:методы работы с научной и справочной литературой, основные базы данных при решении научно-исследовательских задач Уметь:работать с научной и справочной литературой при решении научно-исследовательских задач Владеть:способностью и готовностью к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях, используя методы работы с научной и справочной литературой при решении научно-исследовательских задач
		ПК-20 ИПК-20.3 Работает с электронными научными базами (платформами)	Знать:методы работы с электронными научными базами (платформами) при решении научно-исследовательских задач Уметь:работать с электронными научными базами (платформами) при решении научно-исследовательских задач Владеть:способностью и готовностью к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях, используя методы работы с электронными научными базами (платформами) при решении научно-исследовательских задач
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать:современные методы осуществления поиска и интерпретации информации по профессиональным научным проблемам при проведении научных исследований Уметь:использовать современные методы осуществления поиска и интерпретации информации по профессиональным научным проблемам при проведении научных исследований Владеть:способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций с использованием современных методов осуществления поиска и интерпретации информации по профессиональным научным проблемам при проведении научных исследований
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать:современные методы работы с проблемными ситуациями при проведении научных исследований Уметь:идентифицировать проблемные ситуации и выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат при проведении научных исследований

			Владеть:способностью идентифицировать проблемные ситуации и выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат, осуществлять критический анализ проблемных ситуаций при проведении научных исследований

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Гигиена детей и подростков", "Гигиена труда", "Гигиена питания", "Коммунальная гигиена", "Основы рационального питания", "Производственная практика (научно-исследовательская работа)", "Токсикология", "Гигиеническое воспитание и обучение".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	30	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	36	6	15	15	
Тема 1.1.	8	2	3	3	кейс-задача, проект, тестирование
Тема 1.2.	8	2	3	3	кейс-задача, проект, тестирование
Тема 1.3.	6		3	3	кейс-задача, проект, тестирование
Тема 1.4.	8	2	3	3	кейс-задача, проект, тестирование
Тема 1.5.	6		3	3	кейс-задача, проект, тестирование
Раздел 2.	36	4	15	17	
Тема 2.1.	8	2	3	3	кейс-задача, проект, тестирование
Тема 2.2.	8	2	3	3	кейс-задача, проект, тестирование
Тема 2.3.	6		3	3	кейс-задача, проект, тестирование
Тема 2.4.	6		3	3	кейс-задача, проект, тестирование
Тема 2.5.	8		3	5	кейс-задача, проект, тестирование
ВСЕГО:	72	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Основы научно-исследовательской деятельности	ПК-20,УК-1
Тема 1.1.	Типы исследований.	ПК-20,УК-1
Содержание лекционного курса	Типы исследований.	
Содержание темы практического занятия	Типы исследований.	
Содержание темы самостоятельной работы	Типы исследований.	
Тема 1.2.	Основы доказательной медицины. Критерии доказательности	ПК-20,УК-1
Содержание лекционного курса	Основы доказательной медицины. Критерии доказательности	
Содержание темы практического занятия	Основы доказательной медицины. Критерии доказательности	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы доказательной медицины. Критерии доказательности	
Тема 1.3.	Работа с базами данных и поиск научной литературы	ПК-20,УК-1
Содержание темы практического занятия	Работа с базами данных и поиск научной литературы	
Содержание темы самостоятельной работы	Работа с базами данных и поиск научной литературы	
Тема 1.4.	Этические пробоемы проведения научных исследований	ПК-20,УК-1
Содержание лекционного курса	Этические пробоемы проведения научных исследований	
Содержание темы практического занятия	Этические пробоемы проведения научных исследований	
Содержание темы самостоятельной работы	Этические пробоемы проведения научных исследований	
Тема 1.5.	Дизайн научного исследования	ПК-20,УК-1
Содержание темы практического занятия	Дизайн научного исследования	
Содержание темы самостоятельной работы	Дизайн научного исследования	
Раздел 2.	Основы подготовки и представления научно-исследовательской работы	ПК-20,УК-1
Тема 2.1.	Основы статистики	ПК-20,УК-1
Содержание лекционного курса	Основы статистики	
Содержание темы практического занятия	Основы статистики	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы статистики	
Тема 2.2.	Статистические пакеты	ПК-20,УК-1
Содержание лекционного курса	Статистические пакеты	
Содержание темы практического занятия	Статистические пакеты	
Содержание темы самостоятельной работы	Статистические пакеты	
Тема 2.3.	Правила подготовки текстов и презентаций	ПК-20,УК-1
Содержание темы практического занятия	Правила подготовки текстов и презентаций	
Содержание темы самостоятельной работы	Правила подготовки текстов и презентаций	
Тема 2.4.	Представление исследования. Основы публичных выступлений.	ПК-20,УК-1
Содержание темы практического занятия	Представление исследования. Основы публичных выступлений.	
Содержание темы самостоятельной работы	Представление исследования. Основы публичных выступлений.	
Тема 2.5.	Защита научно-исследовательских проектов	ПК-20,УК-1
Содержание темы практического занятия	Защита научно-исследовательских проектов	
Содержание темы самостоятельной работы	Защита научно-исследовательских проектов	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Практика: научно-исследовательская работа: учебно-методическое пособие для студентов медико-профилактического факультета (руководство по практике) / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра гигиены, медицины труда ; составители: Фатхутдинова Л. М., Абляева А. В. - Электрон. текстовые дан. (290 КБ). - Казань : КГМУ, 2020. - 41 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ПК-20	УК-1
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Типы исследований.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Основы доказательной медицины. Критерии доказательности	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.3.	Работа с базами данных и поиск научной литературы	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.4.	Этические пробемы проведения научных исследований	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.5.	Дизайн научного исследования	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Основы статистики	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.2.	Статистические пакеты	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.3.	Правила подготовки текстов и презентаций	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.4.	Представление исследования. Основы публичных выступлений.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.5.	Защита научно-исследовательских проектов	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-20 ИПК-20.2 Работает с научной и справочной литературой	Знать:методы работы с научной и справочной литературой, основные базы данных при решении научно-исследовательских задач	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:работать с научной и справочной литературой при решении научно-исследовательских задач	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В полной мере работает
		Владеть:способностью и готовностью к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях, используя методы работы с научной и справочной литературой при решении научно-исследовательских задач	проект	Менее 70%	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-20 ИПК-20.3 Работает с электронными научными базами (платформами)	Знать:методы работы с электронными научными базами (платформами) при решении научно-исследовательских задач	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:работать с электронными научными базами (платформами) при решении научно-исследовательских задач	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В полной мере работает
		Владеть:способностью и готовностью к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях, используя методы работы с электронными научными базами (платформами) при решении научно-исследовательских задач	проект	Менее 70%	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать:современные методы осуществления поиска и интерпретации информации по профессиональным научным проблемам при проведении научных исследований.	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:использовать современные методы осуществления поиска и интерпретации информации по профессиональным научным проблемам при проведении научных исследований	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В полной мере работает
		Владеть:способностью осуществлять критический анализ проблемных ситуаций с использованием современных методов осуществления поиска и интерпретации информации по профессиональным научным проблемам при проведении научных исследований	проект	Менее 70%	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать:современные методы работы с проблемными ситуациями при проведении научных исследований.	тестирование	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь:идентифицировать проблемные ситуации и выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат при проведении научных исследований	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В полной мере работает
		Владеть:способностью идентифицировать проблемные ситуации и выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат, осуществлять критический анализ проблемных ситуаций при проведении научных исследований	проект	Менее 70%	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

17. Информационный обмен, который включает в себя материалы, использовавшиеся для привлечения пациентов к участию в исследовании, документы, устные инструкции, вопросы и ответы, а также меры, помогающие пациенту лучше понять происходящее – это а) процесс проведения клинических исследований б) процесс получения информированного согласия в) процесс подписания какой-либо формы г) процесс регистрации данных клинического исследования 19. Требования к информации для потенциального субъекта исследования не включают: а) информированное согласие должно быть переведено на родной язык пациента б) стиль изложения должен быть официальным, понятным профессионалам в) нельзя использовать терминологию, затрудняющую понимание г) шрифт информированного согласия должен быть четким и крупным, разделы отделены друг от друга, важная информация выделена 20. Требования к информации для потенциального субъекта исследования не включают: а) в отношении медицинских терминов должно быть пояснение б) информация должна излагать медицинские вопросы, не скрывая правды, но с деликатностью и чувством такта, а также с учетом отечественной ментальности в) стиль изложения должен быть официальным, понятным профессионалам г) информация для пациента (информационный листок) и форма информированного согласия должны представлять собой две неразрывные части единого документа

Критерии оценки:

отлично - более 90 баллов хорошо - 80-89 баллов удовлетворительно - 70-79 баллов неудовлетворительно - менее 70 баллов

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Кейс-задача. Провести анализ научной литературы с применением современных информационно-аналитических систем по поиску информации. Выбрать 3-5 ключевых статей по заданной теме. Проанализировать в соответствии с критериями доказательности. Представить отчет о выполненной работе.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» ставится, если обучающийся полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка.- «хорошо» – обучающийся дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «9», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого.- «удовлетворительно» – обучающийся обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но неполно излагает материал, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого.- оценка «неудовлетворительно» ставится, если обучающийся обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— Проект;

Примеры заданий:

ПРИМЕРНЫЙ ПЕРЕЧЕНЬ ТЕМ ДЛЯ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ РАБОТЫ

1. Гигиеническая оценка состояния питания в организованных коллективах (на промышленных предприятиях, в учебных заведениях и др.).
2. Оценка состояния здоровья населения в связи с фактором питания. Изучение цифровых сервисов, применяемых в данном вопросе.
5. Оценка эффективности применения разных форм новых коммуникационных технологий для оценки питания населения.
6. Характеристика заболеваемости населения алиментарно-зависимыми формами заболеваний, эффективность профилактических мероприятий. Изучение цифровых сервисов, применяемых в данном вопросе.
7. Характеристика структуры пищевых отравлений и их профилактика.
8. Оценка организации рабочих мест и рациональности рабочей позы у работников промышленных объектов эргономическим требованиям. Изучение цифровых сервисов, применяемых в данном вопросе.
18. Хронометраж трудового процесса и рабочих операций в динамике смены как обязательный компонент физиологических исследований функционального состояния органов и систем организма работников промышленного предприятия. Изучение цифровых сервисов, применяемых в данном вопросе.
19. Психофизиологические тесты, применяемые с целью исследования центральной нервной системы и работоспособности у работников различных профессий и видов трудовой деятельности. Изучение цифровых сервисов, применяемых в данном вопросе.
20. Гигиеническая оценка условий водоснабжения населения.
24. Гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населенного пункта и состояние здоровья населения. Изучение цифровых сервисов, применяемых в данном вопросе.
25. Гигиеническая оценка качества почвы населенного пункта.
26. Базовые станции сотовой связи как источник электромагнитного загрязнения окружающей среды.
27. Эффективность мероприятий по улучшению условий труда преподавателей в КГМУ (по данным фактических измерений и результатам карт специальной оценки условий труда). Изучение цифровых сервисов, применяемых в данном вопросе.
32. Гигиеническая оценка условий водоснабжения населения г. Казань.
33. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения массовых мероприятий.
44. Изучение уровня информированности школьников и членов их семей о принципах рационального питания (на базе школы). Изучение цифровых сервисов, применяемых в данном вопросе. Новые коммуникационные технологии, используемые для информирования данной группы населения.
46. Влияние эргономики рабочих мест школьников на проявления костно-мышечного дискомфорта. Изучение цифровых сервисов, применяемых в данном вопросе.
48. Современные гаджеты и психическое здоровье школьников.
49. Влияние социальных сетей на состояние здоровья подростков.
50. Влияние новых коммуникационных интернет-технологий на здоровье разных групп населения.
51. Сравнительная характеристика люминесцентных и светодиодных источников света, применяемых в офисных и учебных учреждениях.
53. Условия труда работников, занятых в IT-сфере. Изучение цифровых сервисов, применяемых в данном вопросе.
54. Гигиеническая характеристика новых дистанционных средств обучения в общеобразовательных организациях.
55. Современные технологии профилактики йододефицита среди различных групп населения. Изучение цифровых сервисов, применяемых в данном вопросе.
57. Профилактика производственного травматизма и профзаболеваний и реабилитация пострадавших на производстве.
58. Важнейшие неинфекционные заболевания как медико-социальная проблема.
59. Важнейшие социально-значимые заболевания как медико-социальная проблема.

Критерии оценки:

отлично - более 90 баллов
хорошо - 80-89 баллов
удовлетворительно - 70-79 баллов
неудовлетворительно - менее 70 баллов

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- проект
- тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Практика: научно-исследовательская работа: учебно-методическое пособие для студентов медико-профилактического факультета (руководство по практике) / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра гигиены, медицины труда ; составители: Фатхутдинова Л. М., Абляева А. В. - Электрон. текстовые дан. (290 КБ). - Казань : КГМУ, 2020. - 41 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гигиена детей и подростков: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под ред. Проф. В.Р. Кучмы. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 560 с. – ISBN:978-5-9704-1382-1.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Гигиена и санитария».
2	Журнал «Доказательная медицина и клиническая эпидемиология».
3	Казанский медицинский журнал
4	Журнал «Здоровье населения и среда обитания».
5	Журнал «Медицина труда и промышленная экология».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru

Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>

Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>

Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>

Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент» <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему.

Подготовка к промежуточной аттестации.

В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Организация и проведение научных исследований в гигиене	403 Ноутбук Windows 7	г. Казань, Бутлерова, 49, НУК, 4 этаж, кафедра гигиены, медицины труда

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Глобальные экологические вызовы современности

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 30 час.

СРС 32 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	Л. М. Фатхутдинова
ст.преподаватель	Г. А. Тимербулатова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук	Г. А. Тимербулатова

Ассистент	Г. Ф. Габидинова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов систематизированных знаний в области экологии человека, актуальных социальных и биомедицинских проблем экологии, демографии, профилактики здорового образа жизни, мотивации человека на поведение, основой которого является самосохранение, развитие современных представлений о воздействии вредных факторов на организм человека и функционировании систем, обеспечивающих безопасность жизнедеятельности организма.

Задачи освоения дисциплины:

обучить студентов теоретическим знаниям экологии человека и медицинской экологии, сформировать умения и навыки использования полученного учебного материала для оценки влияния негативных факторов окружающей среды на состояние здоровья человека, вооружить студентов современными научными методами для формирования естественнонаучного мировоззрения специалиста в практической деятельности врача-гигиениста и врача-эпидемиолога.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: основные группы факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения на территории населенных мест Уметь: осуществлять ранжирование факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения: Владеть: техникой ранжирования факторов среды обитания с точки зрения их медико-социальной значимости для здоровья населения для определения приоритетных проблем и рисков здоровью населения
		ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: основы технологий больших данных, геоинформационных систем, искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения Уметь: применять реестры и медицинские информационные системы, алгоритмы информационного моделирования, технологии геоинформационных систем и искусственного интеллекта при разработке и оценке эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение неблагоприятного воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения: Владеть: технологиями информационного моделирования, геоинформационных систем, искусственного интеллекта для определения приоритетных проблем и управления рисками здоровью населения от воздействия факторов окружающей среды
Универсальные компетенции	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8 ИУК-8.1 Распознает и оценивает опасные и чрезвычайные ситуации, определяет способы защиты от них, оказывает само- и взаимопомощь в случае появления опасностей	Знать: алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания в условиях населенных мест Уметь: применять алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания человека в условиях населенных мест и выявлять факторы риска воздействия на здоровье населения Владеть: методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Коммунальная гигиена", "Общая гигиена".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	30	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	10	2	4	4	
Тема 1.1.	10	2	4	4	доклад, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	8		4	4	
Тема 2.1.	8		4	4	кейс-задача, написание эссе, тестирование
Раздел 3.	6		2	4	
Тема 3.1.	6		2	4	доклад, тестирование, устный опрос
Раздел 4.	10	2	4	4	
Тема 4.1.	10	2	4	4	доклад, кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 5.	10	2	4	4	
Тема 5.1.	10	2	4	4	доклад, кейс-задача, написание эссе
Раздел 6.	10	2	4	4	
Тема 6.1.	10	2	4	4	доклад, тестирование, устный опрос
Раздел 7.	8		4	4	
Тема 7.1.	8		4	4	доклад, написание эссе, тестирование, устный опрос
Раздел 8.	10	2	4	4	
Тема 8.1.	10	2	4	4	написание эссе, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	72	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Современные глобальные экологические вызовы человечеству: к проблеме определения понятия и классификации.	ПК-10,УК-8
Тема 1.1.	Современные глобальные экологические вызовы человечеству: к проблеме определения понятия и классификации.	ПК-10,УК-8
Содержание лекционного курса	Современные глобальные экологические вызовы человечеству: к проблеме определения понятия и классификации.	
Содержание темы практического занятия	Современные глобальные экологические вызовы человечеству: к проблеме определения понятия и классификации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Современные глобальные экологические вызовы человечеству: к проблеме определения понятия и классификации.	
Раздел 2.	Биосоциальная природа человека и экология. Антропогенные экосистемы. Здоровье человека и окружающая среда.	ПК-10,УК-8
Тема 2.1.	Биосоциальная природа человека и экология. Антропогенные экосистемы. Здоровье человека и окружающая среда.	ПК-10,УК-8
Содержание темы практического занятия	Биосоциальная природа человека и экология. Антропогенные экосистемы. Здоровье человека и окружающая среда.	
Содержание темы самостоятельной работы	Биосоциальная природа человека и экология. Антропогенные экосистемы. Здоровье человека и окружающая среда.	
Раздел 3.	Экология общественного здоровья. Влияние состояния среды на здоровье и заболеваемость людей. Образ жизни и оценка качества жизни населения.	ПК-10,УК-8
Тема 3.1.	Экология общественного здоровья. Влияние состояния среды на здоровье и заболеваемость людей. Образ жизни и оценка качества жизни населения.	ПК-10,УК-8
Содержание темы практического занятия	Экология общественного здоровья. Влияние состояния среды на здоровье и заболеваемость людей. Образ жизни и оценка качества жизни населения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Экология общественного здоровья. Влияние состояния среды на здоровье и заболеваемость людей. Образ жизни и оценка качества жизни населения.	
Раздел 4.	Климатические изменения. Причины изменения климата и глобальное потепление климата.	ПК-10,УК-8
Тема 4.1.	Климатические изменения. Причины изменения климата и глобальное потепление климата.	ПК-10,УК-8
Содержание лекционного курса	Климатические изменения. Причины изменения климата и глобальное потепление климата.	
Содержание темы практического занятия	Климатические изменения. Причины изменения климата и глобальное потепление климата.	
Содержание темы самостоятельной работы	Климатические изменения. Причины изменения климата и глобальное потепление климата.	
Раздел 5.	Экологические особенности получения электроэнергии различными способами.	ПК-10,УК-8
Тема 5.1.	Экологические особенности получения электроэнергии различными способами.	ПК-10,УК-8
Содержание лекционного курса	Экологические особенности получения электроэнергии различными способами.	
Содержание темы практического занятия	Экологические особенности получения электроэнергии различными способами.	
Содержание темы самостоятельной работы	Экологические особенности получения электроэнергии различными способами.	
Раздел 6.	Загрязнение окружающей среды.	ПК-10,УК-8
Тема 6.1.	Загрязнение окружающей среды.	ПК-10,УК-8
Содержание лекционного курса	Загрязнение окружающей среды.	
Содержание темы практического занятия	Загрязнение окружающей среды.	
Содержание темы самостоятельной работы	Загрязнение окружающей среды.	
Раздел 7.	Экологическая политика: пути предотвращения катастрофических последствий экологического кризиса.	ПК-10,УК-8
Тема 7.1.	Экологическая политика: пути предотвращения катастрофических последствий экологического кризиса.	ПК-10,УК-8
Содержание темы практического занятия	Экологическая политика: пути предотвращения катастрофических последствий экологического кризиса.	
Содержание темы самостоятельной работы	Экологическая политика: пути предотвращения катастрофических последствий экологического кризиса.	
Раздел 8.	Экологическая политика: пути предотвращения катастрофических последствий экологического кризиса.	ПК-10,УК-8
Тема 8.1.	Экологическая политика: пути предотвращения катастрофических последствий экологического кризиса.	ПК-10,УК-8
Содержание лекционного курса	Экологическая политика: пути предотвращения катастрофических последствий экологического кризиса.	
Содержание темы практического занятия	Экологическая политика: пути предотвращения катастрофических последствий экологического кризиса.	
Содержание темы самостоятельной работы	Экологическая политика: пути предотвращения катастрофических последствий экологического кризиса.	

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Наименования
1	Проблемы экологии человека: учебно-методическое пособие для студентов медико-профилактического факультета / Тaufеева Е.А. - Казань, 2020. - 39 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ПК-10	УК-8
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Современные глобальные экологические вызовы человечеству: к проблеме определения понятия и классификации.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Биосоциальная природа человека и экология. Антропогенные экосистемы. Здоровье человека и окружающая среда.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Экология общественного здоровья. Влияние состояния среды на здоровье и заболеваемость людей. Образ жизни и оценка качества жизни населения.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Климатические изменения. Причины изменения климата и глобальное потепление климата.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 5.				
Тема 5.1.	Экологические особенности получения электроэнергии различными способами.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 6.				
Тема 6.1.	Загрязнение окружающей среды.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 7.				
Тема 7.1.	Экологическая политика: пути предотвращения катастрофических последствий экологического кризиса.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 8.				
Тема 8.1.	Экологическая политика: пути предотвращения катастрофических последствий экологического кризиса.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-6 ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-6 ИПК-6.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: фундаментальные основы влияния факторов окружающей среды на здоровье населения.	тестирование, устный опрос	Не знает фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет общие, но не структурированные знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, систематические знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения
		Уметь: определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.	доклады, написание эссе	Не умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека	Обладает частичным умением определения показателей и анализа влияния факторов окружающей среды на человека.	В целом успешно умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть: навыками установления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека.	кейс-задача	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	В целом обладает успешными навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения
	ПК-6 ИПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья.	тестирование, устный опрос	Не знает современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья	Имеет общие, но не структурированные знания современных подходов к изучению и оценке состояния здоровья.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний современных подходов к изучению и оценке состояния здоровья.	Имеет сформированные, систематические знания современных подходов к изучению и оценке состояния здоровья.
		Уметь: анализировать влияние на человека факторов окружающей среды	доклады, написание эссе	Не умеет анализировать влияние на человека факторов окружающей среды	Обладает частичным умением анализировать влияние на человека факторов окружающей среды	В целом успешно умеет анализировать влияние на человека факторов окружающей среды	Успешно и систематично умеет анализировать влияние на человека факторов окружающей среды
		Владеть: навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения.	кейс-задача	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	В целом обладает успешными навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8 ИУК-8.1 Распознает и оценивает опасные и чрезвычайные ситуации, определяет способы защиты от них, оказывает само- и взаимопомощь в случае появления опасностей	Знать: Общие закономерности адаптации организма к различным условиям окружающей среды.	тестирование, устный опрос	Не знает общих закономерностей адаптации организма к различным условиям окружающей среды	Имеет общие, но не структурированные знания об общих закономерностях адаптации организма к различным условиям окружающей среды	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний об общих закономерностях адаптации организма к различным условиям окружающей среды.	Имеет сформированные, систематические знания об общих закономерностях адаптации организма к различным условиям окружающей среды
		Уметь: Оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	доклады, написание эссе	Не умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.	Обладает частичным умением оценки факторов среды обитания и влияния на здоровье населения	В целом успешно умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения	Успешно и систематично умеет оценивать факторы среды обитания и влияние на здоровье населения.
		Владеть: Навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	кейс-задача	Не владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Обладает частичными навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	В целом обладает устойчивыми навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Успешно и систематично владеет навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

1. Основные экологические проблемы современности и их причины. 2. Основные подходы к охране окружающей среды.

Критерии оценки:

Оценка «9» ставится, если студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. «8» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «9», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. «7» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но неполно излагает материал, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Оценка «6» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

— **тест;**

Примеры заданий:

1. Поступление в водоемы биогенных элементов, вызывающих бурный рост водорослей, называется процессом: А. аккумуляции; Б. эвтрофикации; В. химизации; Г. денатурации. 2. Заболевание метгемоглобинемия у человека может происходить при загрязнении окружающей среды: А. свинцом; Б. кадмием; В. нитратами; Г. карбонатами.

Критерии оценки:

90-100% – оценка «отлично» 80-89% – оценка «хорошо» 70-79% – оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **доклад, презентация;**

Примеры заданий:

Современная экологическая ситуация и факторы ее формирования. Глобальные, региональные и локальные экологические проблемы.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст. «Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

— **эссе;**

Примеры заданий:

1. Можно ли увеличить площади сельскохозяйственных угодий и за счет чего? Какие негативные последствия возрастания интенсивности сельскохозяйственного производства возможны?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, сочетание научной аргументации с личным опытом, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы. «Хорошо» (80-89 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, неявная логика работы. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, либо отсутствие таковой, либо высокая доля заимствований, полное отсутствие научной аргументации и терминологии, неявная логика работы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

К загрязнению атмосферы относят накопление в воздухе пыли (твердых частиц). Она образуется при сжигании твердого топлива, при переработке минеральных веществ и в ряде других случаев. Атмосфера над сушей загрязнена в 15-20 раз больше, чем над океаном, над небольшим городом в 30-35 раз, а над большим мегаполисом в 60-70 раз больше. Пылевое загрязнение атмосферы несет вредные последствия для здоровья человека. Почему?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- доклады
- кейс-задача
- написание эссе
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Экология и охрана окружающей среды [Текст]: учебник для студентов вузов (квалиф. (степень) «бакалавр») / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. – 2-е изд., стер. – Москва: КноРус, 2017. – 329 с.
2	Экология человека [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Под ред. Григорьева А.И. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437476.html)

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Агаджанян Н.И. Экология человека и концепция выживания [Текст]: учеб.пособие для студентов мед. и фармац. вузов / Н.А. Агаджанян, А.И. Воложин, Е.В. Евстафьев.; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Гос. образоват. учреждение Всерос. учеб.-науч.-метод. Центр по непрерывному мед. и фармац. образов. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2001. – 239 с.
2	Гигиена и экология человека [Электронный ресурс]: учебник / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425305.html)
3	Экологическое право [Текст]: учебник для бакалавров / [В. Б. Агафонов и др.] ; отв. ред.: Н. Г. Жаворонкова, И. О. Краснова ; М-во образования и науки Рос. Федерации, Моск. гос. юрид. ун-т им. О.Е. Кутафина (МГЮА). – Москва: Проспект, 2015. – 375 с.
4	Экологический менеджмент [Текст]: учеб. пособие / А. В. Анисимов, Т. Ю. Анопченко, Д. Ю. Савон. – Москва: КноРус, 2013. – 351 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал "Гигиена и санитария"
2	Информационный бюллетень «Здоровье населения и среда обитания».
3	Журнал «Безопасность жизнедеятельности».

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru

1. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>

2. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

3. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>

4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

5. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент» <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Вторым этапом является непосредственная подготовка студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу сообщить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступить к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собирая и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой.

Подготовка к промежуточной аттестации.

В начале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Глобальные экологические вызовы современности	403 ноутбук Windows 7	г. Казань, Бутлерова, д 49, НУК, 4 этаж, кафедра гигиены, медицины труда

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Финансовая грамотность

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра экономической теории и социальной работы

Очное отделение

Курс: 2

Четвертый семестр

Зачет 0 час.

Практические 18 час.

СРС 18 час.

Всего 36 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 1

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук

М. Э. Мифтахова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор экономических наук

М. Н. Максимова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , доктор экономических наук

М. Н. Максимова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: – Получить определённый объём знаний, компетенций, сформировать экономический стиль мышления, необходимый современному специалисту в социально-рыночной экономике;– Выработать умения, навыки, компетенции, а также закрепить чувство профессиональной и гражданской ответственности по принятию взвешенных социально-экономических решений;– Научить выявлять, обобщать и анализировать закономерности в экономическом поведении хозяйствующих субъектов и личности;– Выработать умения сочетать высокие профессиональные качества с экономическим менталитетом и выполнением конституционных обязанностей.

Задачи освоения дисциплины:

-дать студентам базовые знания по экономике; -знания о методах и принципах, основных экономических законах и категориях экономики;-сформировать способность и готовность к пониманию и анализу экономических проблем и экономических решений, владение знаниями финансовых показателей и финансового поведения, характеризующих степень развития финансово грамотной личности, рыночных механизмов принятия финансовых решений;-подготовить студентов к дальнейшему изучению финансово-рыночных основ на базе знаний в области экономики, финансовой грамотности;-научить выявлять, обобщать и анализировать грамотное финансовое поведение, финансовые решения;-привить навыки финансовой грамотности;-выработать умение оформлять работу познания в грамотном изложении на семинарских занятиях, зачетах, в решении практических задач и тестов в соответствии со стандартами.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2 ИУК-2.1 Предлагает идеи и разрабатывает дорожную карту реализации проекта, организывает его профессиональное обсуждение	Знать: основные задачи проектного управления; Уметь: формулировать идеи и разрабатывать дорожную карту реализации проекта; Владеть: навыками реализации проекта и организации его профессионального обсуждения.
		УК-2 ИУК-2.2 Определяет требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов	Знать: основы определения требований к результатам реализации проекта; Уметь: определять требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта; Владеть: навыками обоснования практической и теоретической значимости полученных результатов.
		УК-2 ИУК-2.3 Применяет современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством, рассчитывает качественные и количественные показатели проектной работы, проверяет, анализирует проектную документацию	Знать: современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки Уметь: осуществлять проектирование для получения необходимого результата в плановые сроки с учетом бюджета и показателей качества; Владеть: навыками расчета качественных и количественных показателей проектной работы, проверки, анализа проектной документации
Универсальные компетенции	УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9 ИУК-9.1 Обладает основами экономической теории и базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития	Знать: основы экономической теории; Уметь: уметь определять приоритеты экономического развития; Владеть: Владеть базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития.
		УК-9 ИУК-9.2 Анализирует конкретные экономические ситуации в различных областях жизнедеятельности	Знать: теоретические аспекты анализа конкретных экономических ситуаций в различных областях жизнедеятельности; Уметь: анализировать конкретные экономические ситуации в различных областях жизнедеятельности Владеть: навыками анализа ситуации в экономике и перспектив развития.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Экономика здравоохранения и респотребнадзора".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитет, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единицы, 36 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
36		18	18

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	4		2	2	
Тема 1.1.	4		2	2	доклад, кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	4		2	2	
Тема 2.1.	4		2	2	доклад, кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	5		2	3	
Тема 3.1.	5		2	3	доклад, кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 4.	7		4	3	
Тема 4.1.	7		4	3	доклад, кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 5.	6		4	2	
Тема 5.1.	6		4	2	доклад, кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 6.	6		2	4	
Тема 6.1.	6		2	4	доклад, кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 7.	4		2	2	
Тема 7.1.	4		2	2	доклад, кейс-задача, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	36		18	18	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Общие проблемы и основные понятия экономической теории	УК-2,УК-9
Тема 1.1.	Общие проблемы и основные понятия экономической теории	УК-2,УК-9
Содержание темы практического занятия	Экономическая теория (экономика): понятие, предмет, цели и задачи. Характерные черты экономической теории как науки. Функции экономической теории. Методы научного исследования экономических явлений и процессов. Методы научного изложения экономических явлений и процессов. Нормативный подход. Позитивный подход. Каузальный метод. Функциональный метод. Экономические категории и экономические законы: определение, примеры. Вероятность логических ошибок и заблуждений при изучении экономических явлений и процессов. Микроэкономика, макроэкономика: определение, общее, особенное, взаимосвязь, взаимозависимость. Основные цели экономического развития. Основные экономические цели организации. Основные вопросы экономики: «ЧТО»?; «КАК»?; «ДЛЯ КОГО»?; «КОГДА»? Основные этапы развития экономической мысли (теоретические школы): меркантилизм; физиократы; классическая политическая экономия; марксистская политэкономия; маржинализм; неоклассическое направление; кейнсианство; монетаризм и др. Экономическая система. Основные элементы. Основные экономические цели экономической системы. Типы экономической системы: традиционная экономическая система; административно-командная (централизованная) система; рыночная экономическая система. Характеристика типов экономической системы: основные черты; плюсы и минусы. Национальные модели организации хозяйства. Смешанная экономика. Социальная рыночная экономика. Потребности, факторы их формирующие. Классификации потребностей. Классификация потребностей Альфреда Маршалла (1842–1924). Иерархия потребностей по А. Маслоу. Безграничные потребности общества. Закон возвышения потребностей. Производство. Цель производственной деятельности. Первичный, вторичный и третичный секторы экономики. Два уровня производства: индивидуальное и общественное производство. Производственная инфраструктура. Социальная инфраструктура. Материальное и нематериальное производство, составляющие их отрасли. Три основные системы производства: заказное (штучное), массовое (гибкое и негибкое); поточное. Экономические субъекты (агенты): домашние хозяйства, фирмы, государство. Результаты производственной деятельности. Критерии и классификация видов благ. Экономические блага: сущность, классификация, характеристики. Распределение: сущность, первичное и вторичное, распределение доходов. Обмен: сущность, способы. Потребление: сущность, личное и производственное; сбережения; накопление. Воспроизводство. Типы воспроизводства: простое и расширенное; экстенсивное и интенсивное. Факторы экстенсивного и интенсивного воспроизводства. Ресурсы: определение, виды. Экономические ресурсы. Ресурсообеспеченность. Ресурсосбережение. Виды экономических ресурсов. Факторы производства, их характеристика. Труд, его виды (умственный, физический, живой, овеществленный и др.). Рабочая сила, трудовые ресурсы, человеческий капитал. Природные, естественные ресурсы; земля. Орудия труда; средства труда; ср	
Содержание темы самостоятельной работы	Капитал (производственный капитал, инвестиционные ресурсы), его виды (реальный капитал, финансовый капитал). Предпринимательские способности (предпринимательский талант). Управленческие способности (управленческий талант). Знания, наука, информация. Технология. Энергия. Экология. Ресурсообеспеченность. Три основных свойства ресурсов: заменяемость; мобильность; ограниченность (редкость) ресурсов. Следствия ограниченности (редкости) ресурсов. Ограниченные возможности экономического субъекта (бюджетные ограничения). Природные ресурсы как экономический фактор. Рентные отношения. Рента. Экономическая рента. Виды ренты. Земельная рента, горная рента. Абсолютная рента. Арендная плата. Дифференциальная земельная рента. Квазирента. Рынок земельных ресурсов и земельная рента. Цена земли, факторы на нее влияющие. Земельный кадастр. Знания как особый, качественный экономический ресурс. Главный источник знаний – наука. Три основных направления научных исследований: фундаментальные исследования; прикладные исследования; НИОКР. Рынок знаний. Научно-технический прогресс (НТП), научно-техническая революция (НТР).	
Раздел 2.	Механизм функционирования рынка. Потребительское поведение	УК-2,УК-9
Тема 2.1.	Механизм функционирования рынка. Потребительское поведение	УК-2,УК-9
Содержание темы практического занятия	Рынок: сущность, функции, структура и виды, преимущества и недостатки. Объективные причины возникновения рыночной организации хозяйства: разделение труда и специализация трудовых функций; обмен экономическими благами; частная собственность, обособленное хозяйство. Кооперация труда и производства. Сущность рынка. Принципиальные основы рыночной экономики. Элементы рыночного механизма: ценообразование, спрос и предложение, прибыли и убытки, конкуренция и монополия, инфляция и безработица и др. Функции рынка. Преимущества (положительные, позитивные) стороны рынка. Недостатки (провалы, сбои, срывы, фиаско) рыночного механизма. Социальные издержки рынка. Частные и общественные блага. Критерии классификации структур рынка, виды рынка. Инфраструктура рынка: понятие, элементы. Организационно-правовые основы рыночной экономики. Гражданский кодекс Российской Федерации и другие нормативно-правовые, законодательные государственные и международные документы, регулирующие рыночную экономику. Объекты рыночного хозяйства. Субъекты рыночного хозяйства: государство, фирмы, домохозяйства. Хозяйствующий субъект. Юридические лица; коммерческие и некоммерческие юридические лица, физические лица. Рынок продавца; рынок покупателя.	

Содержание темы самостоятельной работы	Понятия «благо», «товар», «услуга». Критерии и классификация видов благ. Экономические блага: сущность, классификация, характеристики. Виды и классификации услуг. Международная классификация товаров и услуг, Межгосударственный стандарт ГОСТ 30335-95/ГОСТ Р 50646-94 «Услуги населению. Термины и определения», Общероссийский классификатор видов экономической деятельности, продукции и услуг ОК 004-93 (ОКДП), Общероссийский классификатор услуг населению ОК 002-93 (ОКУН), ГОСТ Р 50646-94: «Услуги населению. Термины и определения». Медицинская помощь, медицинская услуга: понятие, виды. (Федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ (в редакции от 03.08.18 г., с изм. и доп. вступает в силу с 31.01.19 г.). (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 октября 2017 г. № 804н «Об утверждении номенклатуры медицинских услуг»). Платная медицинская услуга в государственной и частной системе здравоохранения: понятие и виды: Медицинские услуги, которые отсутствуют в территориальной программе ОМС. Медицинская услуга гражданам других стран при отсутствии соответствующих межгосударственных соглашений. Медицинская помощь по видам услуг сверх предусмотренных стандартами лечения. Медицинская услуга по видам специализированной помощи эндоскопические операции, баротерапия, методы экстракорпоральной детоксикации и т.д., выполняемые на уровне районной больницы. Медицинская услуга при создании улучшенных условий обслуживания, не связанных напрямую с лечебными мероприятиями. (Постановление Правительства РФ от 04.10.2012 г. № 1006 (ред. от 10.08.2016) «Об утверждении правил предоставления медицинскими организациями платных медицинских услуг»). Свойства товара (услуги). Стоимость (менювая стоимость) товара, услуги. Цена.	
Раздел 3.	Финансы. Бюджет. Налоги	УК-2, УК-9
Тема 3.1.	Финансы. Бюджет. Налоги	УК-2, УК-9
Содержание темы практического занятия	Сущность финансов. Функции финансов: распределительная, контрольная, стимулирующая, фискальная. Сущность и структура финансовых отношений. Субъекты и объекты финансовых отношений. Финансовая система: сущность, структура, основные элементы. Финансовая организация. Финансовые органы; финансовый год. Финансово-кредитная политика государства. Бюджет: понятия, виды. Консолидированный бюджет. Бюджетная политика государства. Бюджетный кодекс Российской Федерации. Бюджетный процесс. Текущий финансовый год. Очередной финансовый год. Плановый период. Отчетный финансовый год. Бюджетная система Российской Федерации, её структура. Принципы бюджетной системы Российской Федерации. Государственный бюджет: понятие, доходы и расходы. Источники доходов бюджета, налоговые и неналоговые поступления. Расходы бюджета. Бюджетные ассигнования. Бюджетные инвестиции. Бюджетный кредит. Бюджетные обязательства. Межбюджетные трансферты, их формы (дотации, субсидии, субвенции и др.). Получатель бюджетных средств. Профицит. Дефицит бюджета. Макроэкономические последствия и пути решения бюджетного дефицита и профицита. Бюджетный федерализм. Бюджет субъекта Российской Федерации; местный бюджет.	
Содержание темы самостоятельной работы	Принципы налогообложения А. Смита. Налоговая система. Налоговый кодекс Российской Федерации. Принципы формирования налоговой системы: экономическая эффективность; административная простота; гибкость; политическая ответственность; справедливость (горизонтальная, вертикальная). Принцип платежеспособности. Принцип получаемых благ. Свидетельство и уведомление о постановке на учет в налоговом органе. Распределение налогового бремени и факторы, его определяющие. Участники отношений, регулируемых законодательством о налогах и сборах. Элементы налогообложения. Субъект налога (налогоплательщик), его права и обязанности. Носитель налога. Объект налога: понятие, виды. Налоговое планирование. Источник налога. Единица налогообложения. Налоговая ставка: прогрессивная, регрессивная, нулевая, предельная, пропорциональная. Налоговая база. Налоговый период. Порядок исчисления налога. Порядок и сроки уплаты налога. Налоговые льготы и основания для их использования налогоплательщиком. Виды налоговых льгот. Виды налогов и сборов в Российской Федерации. По характеру налогового изъятия: прямой налог, косвенный налог. Прямой налог: сущность, примеры (индивидуальный подоходный налог; налог с наследства, дарений и др.; налог на прибыль корпораций; налог с фонда заработной платы и др.). Косвенный налог: сущность, примеры (таможенные пошлины; акцизы; налог с продаж; налог на добавленную стоимость (НДС) и др.). По уровням управления: федеральные налоги; региональные (налоги субъектов Российской Федерации); местные налоги. По целевому назначению: общие и специальные налоги. По субъектам налогообложения: налоги с юридических лиц; налоги с физических лиц. По объектам налогообложения: поимущественные; налоги на товары и услуги. Кривая Лаффера	
Раздел 4.	Банки. Кредит. Финансовый рынок. Ценные бумаги	УК-2, УК-9
Тема 4.1.	Банки. Кредит. Финансовый рынок. Ценные бумаги	УК-2, УК-9
Содержание темы практического занятия	Ценные бумаги. Ссудный капитал, его ресурсы. Ссудный процент. Банковская система: сущность, структура. Банки, их виды. Виды банковских операций	
Содержание темы самостоятельной работы	Финансовый рынок: сущность, структура, функции. Финансовая организация и финансовая услуга. Первичный и вторичный фондовый рынок. Особенности финансового рынка России. Биржа, ее виды. Рынок ценных бумаг. Виды ценных бумаг. Государственное регулирование рынка ценных бумаг. Основные права акционера. Советы акционеру. Экономика информации и неопределенности. Риск: понятие, возникновение, последствия, классификация, зоны, кривая. Снижение (страхование) рисков, способы страхования	
Раздел 5.	Личный финансовый план	УК-2, УК-9
Тема 5.1.	Личный финансовый план	УК-2, УК-9
Содержание темы практического занятия	Личное финансовое планирование. Определения доходов. Доходы населения. Виды доходов: номинальные, располагаемые, реальные доходы; факториальные доходы; доходы от собственности; доходы из финансово-кредитной системы; доходы из социальных фондов (трансферты); основные и дополнительные доходы; трудовые и нетрудовые доходы; официальные и теневые доходы; денежные и натуральные. Источники формирования доходов населения. Причины дифференциации доходов. Динамика глубины дифференциации. Показатели дифференциации доходов: кривая Лоренца; коэффициент, индекс Джини (индекс концентрации доходов населения); квинтильный (децильный) коэффициент. Государственная политика доходов. Распределение и перераспределение доходов.	

Содержание темы самостоятельной работы	Содержание личного финансового плана. Экономика домашнего хозяйства, семьи. Совокупное потребление, факторы на него влияющие. Потребительские расходы человека, семей. Основной психологический закон Кейнса. Уровень жизни: понятие, причины расхождения, показатели. Качество жизни: трактовка термина различными отраслями научного знания, показатели, факторы	
Раздел 6.	Накопления и кредиты	УК-2, УК-9
Тема 6.1.	Накопления и кредиты	УК-2, УК-9
Содержание темы практического занятия	Ссудный капитал, его ресурсы. Ссудный процент. Кредит: экономическое содержание, необходимость, функции. Кредитные отношения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Формы кредита: коммерческий; банковский; потребительский; ипотечный; государственный; международный. Вексель; тратта. Кредитная система государства и ее функции. Структура кредитной системы: центральный банк; коммерческие банки; специализированные кредитно-финансовые институты. Кредитные организации.	
Раздел 7.	Пенсионные накопления	УК-2, УК-9
Тема 7.1.	Пенсионные накопления	УК-2, УК-9
Содержание темы практического занятия	Социально-ориентированная экономика. Социальная коррекция рынка (исходные принципы). Методы социальной коррекции рынка: эволюционный путь (социальное маневрирование; социализация экономической жизни); радикальный путь (социализм – интернациональный вариант; национал-социализм). Теория благосостояния – составной элемент неоклассической экономики. Оптимум Парето. Социальная политика: сущность, необходимость, цели, направления, содержание. Социальная справедливость: понятие, принципы. Три подхода к трактовке понятия «справедливость»: рыночный, утилитарный; эгалитарный. Социально-экономическая эффективность. Социальная дифференциация. Социальные гарантии. Социальное обеспечение. Социальная защита. Социальная политика Республики Татарстан, ее основные направления. Пенсия. Виды пенсий.	
Содержание темы самостоятельной работы	Социальная политика: сущность, цели, направления, содержание. Государственные социальные программы; национальные (государственные) социальные проекты. Социальная справедливость: понятие, принципы. Основания для назначения пенсии.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Максимова М.Н., Нуртдинов И.И. Экономика учебно-методическое пособие по дисциплине для студентов педиатрического факультета (MethodsHandbook). – Казань: КГМУ, 2019. – 207 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2	Максимова М.Н., Мифтахова М.Э. Учебно-методическое пособие по дисциплине «Экономика» для студентов (MethodsHandbook). – Казань: КГМУ, 2013. – 119 с. [Электронный ресурс]. Режим доступа: http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			УК-2	УК-9
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Общие проблемы основные понятия экономической теории	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Механизм функционирования рынка. Потребительское поведение	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Финансы. Бюджет. Налоги	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Банки. Кредит. Финансовый рынок. Ценные бумаги	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 5.				
Тема 5.1.	Личный финансовый план	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 6.				
Тема 6.1.	Накопления и кредиты	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 7.				
Тема 7.1.	Пенсионные накопления	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2 ИУК-2.1 Предлагает идеи и разрабатывает дорожную карту реализации проекта, организует его профессиональное обсуждение	Знать: основные задачи проектного управления;	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: формулировать идеи и разрабатывать дорожную карту реализации проекта;	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками реализации проекта и организации его профессионального обсуждения.	доклад	низкая наглядность и презентательность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; ответы на вопросы слушателей даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы
	УК-2 ИУК-2.2 Определяет требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов	Знать: основы определения требований к результатам реализации проекта;	устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: определять требования к результатам реализации проекта на протяжении жизненного цикла проекта;	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками обоснования практической и теоретической значимости полученных результатов.	доклад	низкая наглядность и презентательность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; ответы на вопросы слушателей даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы
	УК-2 ИУК-2.3 Применяет современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки, с заданным бюджетом и требуемым качеством, рассчитывает качественные и количественные показатели проектной работы, проверяет, анализирует проектную документацию	Знать: современные методы и технологии для получения нужного результата в запланированные сроки	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: осуществлять проектирование для получения необходимого результата в плановые сроки с учетом бюджета и показателей качества;	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками расчета качественных и количественных показателей проектной работы, проверки, анализа проектной документации	доклад	низкая наглядность и презентательность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; ответы на вопросы слушателей даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентательность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы
УК-9 Способен принимать обоснованные экономические решения в различных областях жизнедеятельности	УК-9 ИУК-9.1 Обладает основами экономической теории и базовыми принципами функционирования экономики и экономического развития	Знать: основы экономической теории;	устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: уметь определять приоритеты экономического развития;	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		Владеть: Владеть базовыми принципами функционирования экономики из экономического развития.	доклад	низкая наглядность и презентабельность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; ответы на вопросы слушателей даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы
	УК-9 ИУК-9.2 Анализирует конкретные экономические ситуации в различных областях жизнедеятельности	Знать: теоретические аспекты анализа конкретных экономических ситуаций в различных областях жизнедеятельности;	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: анализировать конкретные экономические ситуации в различных областях жизнедеятельности	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками анализа ситуации в экономике и перспектив развития.	доклад	низкая наглядность и презентабельность оформления; тема не раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно не аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; не даны ответы на вопросы слушателей	низкая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована не в полной мере, теоретический материал научно аргументирован; сообщение не содержит выводы по рассмотренному вопросу; ответы на вопросы слушателей даны без ссылок на пройденные темы	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	высокая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Основные вопросы темы "Банки. Кредит. Финансовый рынок. Ценные бумаги"1. Ссудный капитал: сущность, его ресурсы. Кредит: понятие, необходимость, функции, формы. Кредитная система, её структура и функции, кредитные отношения, кредитные организации. Кредитно-денежная политика государства.2. Банковская система: сущность, структура. Банки, их виды. Виды банковских операций.3. Финансовый рынок: сущность, структура, функции. Финансовая организация и финансовая услуга. Первичный и вторичный фондовый рынок. Особенности финансового рынка России. Биржа, её виды.4. Рынок ценных бумаг. Виды ценных бумаг. Государственное регулирование рынка ценных бумаг. Основные права акционера. Советы акционеру.5. Экономика информации и неопределённости. Риск: понятие, возникновение, последствия, классификация, зоны, кривая. Снижение (страхование) рисков, способы страхования.

Критерии оценки:

Устный опрос проводится на семинарском занятии в соответствии с основными вопросами (планом) семинарского занятия. Критерии оценки устного ответа: • Оценка «отлично» – 90–100 баллов: чёткий, правильный и полный ответ в соответствии с лекционными материалами, материалами схем, таблиц, основной литературой (дополнительной литературой), нормативно-правовыми документами. Студент демонстрирует освоение и владение компетенциями. • Оценка «хорошо» – 80–89 баллов: в основном правильный и полный ответ в соответствии с лекционными материалами, материалами схем, таблиц, основной литературой, нормативно-правовыми документами с небольшими погрешностями в изложении материала; хорошая демонстрация освоения и владения компетенциями. • Оценка «удовлетворительно» – 70–79 баллов: неполный либо правильный только в основных моментах ответ, соответствующий лекционным материалам, материалам схем, таблиц, основной литературе, нормативно-правовым документам; неполная либо правильная только в основных моментах демонстрация освоения и владения компетенциями. • Оценка «неудовлетворительно» – менее 70 баллов: ответа нет, студент не готов или ответ неверный, с существенными ошибками в основных аспектах вопроса, неправильно применяются и объясняются экономические термины; не демонстрирует освоение и владение компетенциями.

— **тест;**

Примеры заданий:

Выберите один верный ответ. 1. Микроэкономика – раздел экономической науки, изучающий: а) мировую экономику; б) только занятость в народном хозяйстве; в) крупномасштабную экономику; г) законы и закономерности экономического развития отдельных экономических субъектов; д) государственный сектор экономики. 2. Экономические законы – это законы, которые: а) проявляются через экономическую деятельность людей; б) являются вечными; в) носят объективный характер; г) отражают необходимые и устойчивые взаимозависимости экономических отношений; д) все ответы верны. 3. Товар представляет собой: а) продукт труда, предназначенный для обмена; б) экономическое благо, предназначенное для обмена; в) вещь, обмениваемую на другую вещь; г) благо, не являющееся продуктом труда, но полезное человеку; д) все ответы верны. 4. Закон спроса утверждает: а) повышение цены на товар при прочих равных условиях ведёт к соответствующему снижению величины спроса; б) с повышением цены на товар при прочих равных условиях возрастает предложение; в) с повышением спроса растёт цена на товар; г) с повышением предложения цена снижается; д) нет верного ответа. 5. Государственный бюджет – это: а) совокупность денежных средств, которую государство может направить на удовлетворение своих нужд за определённый срок; б) совокупность расчётов по доходам государства за определённый период; в) совокупность расчётов по расходам государства за определённый период; г) роспись доходов и расходов государства за определённый период; д) количество денег в центральном банке государства. 6. Реальная заработная плата – это: а) масса жизненных благ и услуг, которые может приобрести человек на заработанные деньги; б) сумма денег, которую получает работник наёмного труда за свой дневной, недельный, месячный труд; в) цена, выплачиваемая за использование единицы труда в течение определённого времени – часа, дня и т.д.; г) всё вышеперечисленное верно; д) нет верного ответа. 7. Рынок находится в равновесии, если: а) предложение больше спроса; б) спрос больше предложения; в) спрос равен предложению; г) рыночная цена выше цены равновесия; д) все ответы верны. 8. Механизм взаимодействия покупателей и продавцов, совокупность отношений товарного обмена – это: а) экономическая система; б) экономика; в) рынок; г) предпринимательство; д) верно всё вышеперечисленное. 9. Ситуация на рынке, когда при понижении цены на конкретный товар покупатель приобретает дополнительную единицу того же товара, не отказываясь от приобретения альтернативных, характеризует: а) эффект замещения; б) эффект дохода; в) убывающую предельную полезность; г) ажиотажный спрос; д) рыночное равновесие. 10. Эффективность – это: а) конечный результат; б) характеристики, сравнивающие страны; в) соотношение между достигнутыми результатами и затратами, связанными с обеспечением этих результатов; г) верно всё вышеперечисленное; д) нет верного ответа. 11. Соотношения затрат и результатов может быть: а) затраты сохранены на том же уровне, а результаты в количественных и качественных измерениях выросли по сравнению с прежними периодами; б) затраты сокращены, а результаты остались такими же или даже выросли; в) затраты в какой-то степени возросли, а результаты стали еще больше; г) верно всё вышеперечисленное; д) нет верного ответа. 12. Определяется как среднеарифметическая величина из трёх показателей: а) ВВП на душу населения; б) человеческий капитал на душу населения; в) уровень безработицы; г) индекс развития человеческого потенциала; д) все ответы верны. 13. Благополучие, здоровье, образование, жилищные условия, экология, правовая защищённость, духовность, качество продукции и услуг – это: а) основные критерии качества жизни, рекомендуемые ВОЗ; б) критерии, определяющие качество жизни, рекомендованные ООН; в) интегральные показатели качества жизни; г) верно всё вышеперечисленное; д) нет верного ответа. 14. Качество жизни (по ВОЗ) – это: а) характеристика физического, психологического и социального функционирования человека, основанного на его субъектном восприятии; б) состояние нужды неудовлетворенности, которое испытывает человек, которое заставляет его предпринимать определённые шаги, действия; в) показатель абсолютного измерения низких доходов с использованием нормативов потребления важнейших благ и услуг на минимальном допустимом уровне; г) максимально возможное удовлетворение социальных потребностей населения при оптимальных затратах; д) нет верного ответа. 15. Потребительская корзина – это: а) минимальный набор продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечение его жизнедеятельности; б) максимальный набор продуктов питания, непродовольственных товаров и услуг, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечение его жизнедеятельности; в) минимальный набор продуктов питания, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечение его жизнедеятельности; г) максимальный набор продуктов питания, необходимых для сохранения здоровья человека и обеспечение его жизнедеятельности; д) нет верного ответа. 16. Потребительская корзина для основных социально-демографических групп населения в целом по Российской Федерации определяется: а) не реже 1 раза в 2 года; б) не реже 1 раза в 3 года; в) не реже 1 раза в 4 года; г) не реже 1 раза в 5 лет; д) не реже 1 раза в 10 лет. 17. Прожиточный минимум – это: а) стоимостная оценка потребительской корзины, а также обязательные платежи и сборы; б) черта бедности; в) платежи и сборы; г) верно а), б); д) нет правильного ответа. 18. Как часто публикуются сведения о прожиточном минимуме на душу населения в Российской Федерации: а) ежемесячно; б) еженедельно; в) ежеквартально; г) ежедневно; д) нет верного ответа. 19. Эмиссия денег – это: а) ликвидация денежных знаков; б) выпуск денег; в) изменение дизайна денежных знаков; г) стабилизация денежного обращения; д) утверждение номинала денежных знаков. 20. Земля приносит ее собственнику доход в виде: а) прибыли; б) дивидендов; в) ренты; г) зарплат; д) процента.

Критерии оценки:

Оценка в баллах выставляется пропорционально проценту верно решённых тестовых заданий. •90–100% правильных ответов (90–100 баллов) – отлично; •80–89% правильных ответов (80–89 баллов) – хорошо; •70–79% правильных ответов (70–79 баллов) – удовлетворительно; •менее 70% правильных ответов (менее 70 баллов) – неудовлетворительно.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Кейс 1. Адам Смит и «Исследование о природе и причинах богатства народов» 1776 год отмечен публикацией в Англии одной из самых важных книг по экономике – «Исследование о природе и причинах богатства народов». Она принесла своему автору Адаму Смиту титул отца экономики. Смит отошел от принципиальных взглядов своего времени. Он не соглашался с физиократами, которые считали, что только земля является единственным источником богатства. Он также разошелся во взглядах с меркантилистами, которые измеряли богатство нации количеством денег и настаивали на государственном вмешательстве в экономику с целью достичь благоприятного торгового баланса. С точки зрения Смита, богатство нации создается в процессе производства, и не только сельскохозяйственного. Количество произведенных благ определяется качеством соединения человеческого труда с другими факторами производства. И чем эффективнее такое соединение, тем больше объем выпуска продукции и богатство нации. Центральная идея учения Смита заключалась в том, что экономика будет функционировать лучше, если исключить ее регулирование государством. В этих условиях экономический эгоизм будет заставлять предприятия выпускать продукты, нужные покупателям, и делать это по максимально низкой цене. Они будут делать это, думая не о благополучии общества, а пытаясь превзойти своих конкурентов и получить максимум прибыли. Но этот эгоизм принесет пользу всему обществу тем, что обеспечит больше товаров и услуг лучшего качества и по более низким ценам. Для объяснения, почему все общество выиграет, если экономика будет свободна от регулирования, Смит использовал метафору «невидимая рука»: «Каждый отдельный человек старается употребить свой капитал; так, чтобы продукт его обладал наибольшей стоимостью. Обычно он не имеет в виду содействовать общественной пользе, а преследует лишь... собственный интерес... Однако при этом, как и во многих других случаях, он «невидимой рукой» направляем к цели, которая совсем не входила; в его намерения. Преследуя свои собственные интересы, он неизбежно предпочитает такие действия, которые наилучшим образом служат интересам общества». «Невидимой рукой» Адам Смит именовал те экономические силы, которые мы сегодня называем спросом и предложением. Он категорически не соглашался с меркантилистами, которые призывали к регулированию экономики с целью достижения благоприятного торгового баланса. Напротив, Смит поддерживал теорию физиократов и их концепцию «laissez faire», гласящую, что отдельные люди и предприятия должны действовать в экономике без вмешательства государства или частных монополий. В этом случае «невидимая рука» будет свободна и сможет направлять экономику и максимизировать производство. В данной книге Смит обращается к рассмотрению процесса производства булавок для того, чтобы продемонстрировать как разделение труда и использование машин увеличивают их выпуск: «Один человек тянет проволоку, другой выпрямляет ее, третий отрубает, четвертый заостряет конец, пятый обтачивает другой того, чтобы можно было насадить головку; изготовление самой и тоже занимает время». Хотя современная технология усовершенствовала способ производства булавок, принципы разделения труда остались неизменными. Вопросы: 1. Почему Адама Смита называют одним из основоположников современной политической экономии? 2. Где создается богатство нации, по мнению Адама Смита? 3. Что Адам Смит называет «невидимой рукой» рынка? 4. Какую роль в экономике отводит Адам Смит государству? 5. Какова экономическая сущность разделения труда? Ответы: 1. 9 марта 1776 года был опубликован трактат шотландского экономиста Адама Смита «Исследование о природе и причинах богатства народов». В нем впервые экономика описана как система, которая действует по определенным законам. 2. Богатство – это материальные блага (по А. Смиту – «обилие благ на душу населения»). А. Смит выделяет еще один смысловой уровень этого понятия – обогащение, увеличение богатства нации – проблема экономической динамики. Сфера создания богатства – производство. Источник богатства – труд. 3. «Невидимая рука рынка» (англ. invisible hand of the market) — популярная метафора, впервые использованная Адамом Смитом в работе «Исследование о природе и причинах богатства народов» для описания механизма влияния индивидуальных интересов на максимизацию общественного богатства. Сущность этой метафоры состоит в том, что отдельная личность, стремясь к собственной выгоде, независимо от её воли и сознания, направляется к достижению экономической выгоды и пользы для всего общества. Каждый производитель преследует собственную выгоду, но путь к ней лежит через удовлетворение чьей-либо потребности. Совокупность производителей, как будто движимая «невидимой рукой», активно, эффективно и добровольно реализует интересы всего общества, причём часто даже не думая об этом, а преследуя лишь собственный интерес. Фактически, А. Смит «невидимой рукой» называет объективный рыночный механизм, который координирует решения покупателей и продавцов. 4. Главное условие, при котором «невидимая рука рынка» приносит вышеупомянутый результат — гарантия основных экономических свобод: выбора сферы деятельности, принятия решений, конкуренции и торговли. Гарантировать соблюдение этих свобод и других индивидуальных прав должно государство. Оно же должно обеспечивать безопасность жизни человека и его собственности (в том числе оборону страны), вести судопроизводство и контролировать виды бизнеса, которые занимаются, как сейчас говорят, строительством и обслуживанием инфраструктуры (дорог, мостов и пр.). Иного государственного вмешательства в экономику, по Смиту, не требуется. 5. Разделение труда (англ. division of labour) — исторически сложившийся процесс выполнения людьми своих специализированных видов деятельности в общем для всех дел, сопровождающийся обособлением, видоизменением, закреплением отдельных видов трудовой деятельности. Предпосылка роста богатства – разделение труда, и А. Смит выдвигает утверждение, что разделение труда есть важнейшее и неперемлемое условие прогресса развития производительных сил, развития экономики любого государства, любого общества. И приводит простейший пример действия разделения труда в малом и большом предприятиях (мануфактура в современном ему обществе) — элементарное производство булавок. Разделение труда ведет к увеличению производительности труда, способствует улучшению навыков работника, сбережению времени, изобретению машин, облегчающих труд. А увеличение производительности труда ведет, в свою очередь, к экономическому росту. Кейс 2. Организация рынка медицинских услуг Прочитайте отрывок статьи из сайта АМИ – ТАСС: «Массового введения платных медицинских услуг в России не планируется»: «Массовое введение платных медицинских услуг в России не планируется в достаточно длительной перспективе». Об этом на встрече с выпускниками медицинских вузов заявил премьер-министр Дмитрий Медведев. Медведев пояснил, что введение платной медицины было бы не слишком правомочным шагом с учетом уровня доходов и ментальности населения России. «Мы долгое время гордились бесплатной медициной. При всех издержках прежняя система здравоохранения имела массу плюсов», — сказал Медведев. — «Существует ряд отраслей медицины, в частности, косметология и стоматология, которая полностью платная». Значительная часть медицинских услуг будет находиться в бесплатном поле. Основной упор здесь будет сделан на развитие системы обязательного и добровольного медицинского страхования. «Это и есть тот механизм, который должен перевести медицину на рыночные позиции», — заявил премьер-министр. Медведев отметил также необходимость совершенствования структуры бюджетных учреждений образования, науки и медицины. «Та модель бюджетных учреждений, которая существует сегодня, во многом близка к советским структурам, устарела и не соответствует современным реалиям», — подчеркнул он. По мнению Д.А. Медведева, рационализировать систему бюджетных учреждений и повысить выплаты бюджетникам можно без серьезного увеличения объема инвестиций. Вопрос: 1. За счёт чего финансируются бесплатная гарантированная государством медицинская помощь? 2. К каким социально-экономическим последствиям привело бы введение полностью платной медицины? Ответ: 1. Бесплатная гарантированная государством медицинская помощь в России финансируется за счёт выделения денег из различных уровней бюджета, который формируется за счёт налогоплательщиков. 2. Введение полностью платной медицины приведёт к следующим социально-экономическим последствиям: – росту бедности населения России. Сегодня ниже черты бедности находится около 19 000 000 граждан страны; – недоступности гарантированной государством медицинской помощи, что может привести к ухудшению здоровья нации; – ухудшению демографической ситуации в стране; – росту смертности населения страны и др. В тоже время наряду с бесплатной гарантированной государством медицинской помощью, ежегодно растет объем платной медицинской помощи на душу населения: 3248 руб. — в 2014 году, 3609 руб. — в 2015-м и 3903 руб. — в 2016 году. Кейс 3. 16 Государственная поддержка предпринимательства Предпринимательская деятельность, является неотъемлемым и необходимым элементом любой развитой хозяйственной системы. Современный динамично развивающийся малый бизнес обеспечивает поддержание конкурентных начал в экономике, что в свою очередь способствует созданию новых рабочих мест. Предпринимательство – самостоятельная, осуществляемая на свой страх и риск деятельность, направленная на систематическое получение прибыли. Выделяют несколько социально значимых функций предпринимательской деятельности. Во-первых, предпринимательство способствует привлечению денежных средств в разные отрасли народного хозяйства, что способствует развитию национальной экономики. Во-вторых, появление малых и средних предприятий способствует созданию рабочих мест, что решает проблемы безработицы. В-третьих, субъекты

Критерии оценки:

•оценка «отлично» – 90–100 баллов: студент участвует в аргументированном обсуждении проблемной ситуации и способов её решения, высказывает правильные оценки и предложения по решению проблемы;•оценка «хорошо» – 80–89 баллов: студент либо высказывает правильные предложения по решению проблемы, либо участвует в аргументированном обсуждении предложенных способов её решения;•оценка «удовлетворительно» – 70–79 баллов: студент участвует в обсуждении проблемной ситуации, но не может аргументировано обосновать свою точку зрения;•оценка «неудовлетворительно» – менее 70 баллов: студент не участвует в анализе проблемной ситуации, либо высказанные им предложения свидетельствуют о незнании понятий и законов экономики.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— доклад, презентация;

Примеры заданий:

1. Асимметричная информация на российских рынках.2. Банки и малый бизнес: мировой и российский опыт.3. Кредитная система: место и роль в ней центрального банка и коммерческих банков.4. Фондовый рынок как элемент рыночной инфраструктуры.5. Формы и методы обеспечения полной и достоверной информации на российских рынках.6. Центральный банк и его регулирующая роль в кредитно-денежных отношениях.

Критерии оценки:

«Отлично» – доклад в полной мере раскрывает тему, вопрос, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, практически не заглядывая в текст.«Хорошо» – доклад раскрывает тему, вопрос, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.«Удовлетворительно» – доклад раскрывает тему, вопрос, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.«Неудовлетворительно» – доклад не раскрывает тему, вопрос, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- доклад
- кейс-задача
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Экономика. Для студентов неэкономических специальностей [Электронный ресурс] / Ефимова Е.Г. – М.: ФЛИНТА, 2018. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893495928.html ЭБС КГМУ
2	Булатов А.С. Экономика: учебник / Под ред. А.С. Булатова. – 3-е изд. – М.: Юристъ, 2002. – 894 с.
3	Богдашевский А. Основы финансовой грамотности: Краткий курс / А. Богдашевский. – М.: Интеллектуальная литература, 2020. – 304 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Экономическая теория в схемах, таблицах, графиках и формулах [Электронный ресурс] / Ефимова Е.Г. – М.: ФЛИНТА, 2018. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785893491982.html
2	Словарь финансово-экономических терминов [Электронный ресурс] / Шаркова А.В., Килячков А.А., Маркина Е.В. – М.: Дашков и К, 2017. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785394028014.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	ЭКО. Всероссийский экономический журнал
2	Вопросы экономики (2011–2017) (eLIBRARY.RU)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

—

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивая подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрал и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Финансовая грамотность	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Финансовая грамотность	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – аудитория 119 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска; ноутбук Asus X75A WiFi; переносной проектор мультимедийный LG DW325 Windows 8, OfficeProPlus 2013, № лицензии 61953158 от 01.04.2014	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Финансовая грамотность	Помещение для самостоятельной работы – аудитория 117 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; доска; ноутбук Lenovo IdeaPad B590; ноутбук Asus X75A WiFi, инв. № 450086; прикрепленный проектор мультимедийный Panasonic PT-LX26HE Windows 7 Профессиональная, Office Professional Plus 2013, № лицензии 61953158 от 14.06.2013 г., Windows 8, OfficeProPlus 2013, № лицензии 61953158 от 01.04.2014	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Нормальная физиология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра нормальной физиологии

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр, Четвертый семестр

Лекции 48 час.

Практические 108 час.

СРС 96 час.

Экзамен 36 час.

Всего 288 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 8

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

Р. Д. Мухамедзянов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

М. А. Мухамедьяров

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук

Р. Д. Мухамедзянов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук

А. В. Мартынов

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук

Ю. Г. Одношивкина

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук

Э. Н. Телина

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Целями освоения дисциплины Нормальная физиология являются формирование у обучающихся системных знаний о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с факторами внешней среды, о физиологических основах клинко-физиологических методов исследования, применяемых в функциональной диагностике и при изучении интерактивной деятельности человека, в том числе с применением новых цифровых и сквозных технологий.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи дисциплины: 1. изучение обучающимися физиологических функций организма здорового человека на молекулярном, клеточном, тканевом, органном и системном уровнях организации; 2. формирование у обучающихся системного подхода в понимании физиологических механизмов, лежащих в основе взаимодействия с факторами внешней среды и реализации адаптивных стратегий организма человека; 3. освоения обучающимися показателей характеризующих нормальное состояние основных функций организма, и физиологических принципов здорового образа жизни. 4. обучение обучающихся методам оценки функционального состояния человека, состояния регуляторных и гомеостатических систем при разных видах целенаправленной деятельности, в том числе с использованием современных сквозных и цифровых технологий

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; Уметь: анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у детей и подростков; Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек);
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека; характеристики воздействия физических факторов на организм; Уметь: пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; проводить статистическую обработку экспериментальных данных; Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек);
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: основные сквозные и цифровые технологии, применяемые в медицине. Уметь: использовать в работе: рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений; специализированное оборудование и медицинские изделия, имеющие связь с сетью Интернет Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, имеющими связь с сетью Интернет; навыками работы с технологиями «рекомендательные и интеллектуальные системы поддержки принятия решений».
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ОПК-9 ИОПК-9.1 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: основные сквозные и цифровые технологии, применяемые в медицине; новые производственные технологии (медико-профилактическое сопровождение новых производственных технологий); Уметь: использовать современные методы работы на основе технологий Интернета вещей. Владеть: навыками работы с современным специализированным оборудованием работающем с применением технологий Интернет вещей.

		ОПК-9 ИОПК-9.2 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: основные сквозные технологии и понятие персонифицированной медицины. новые производственные технологии (медико-профилактическое сопровождение новых производственных технологий). Уметь: использовать новые производственные технологии на основе Интернета вещей, для профилактики, диагностики и лечения основываясь на индивидуальных особенностях пациента (персонифицированная медицина). Владеть: навыками работы с современными производственными технологиями на основе Интернета вещей для профилактики, диагностики и лечения, основываясь на индивидуальных особенностях пациента (персонифицированная медицина).
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: характеристики воздействия физических факторов на организм; Физические основы функционирования медицинской аппаратуры; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; Уметь: пользоваться учебной, научной, научно- популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); проводить статистическую обработку экспериментальных данных; Владеть: медико- анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек);
		ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: характеристики воздействия физических факторов на организм; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека; Уметь: пользоваться учебной, научной, научно- популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); проводить статистическую обработку экспериментальных данных; Владеть: медико- анатомическим понятийным аппаратом; Навыками работы с медицинскими приборами в том числе и электронными и цифровыми.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Микробиология полости рта", "Патологическая физиология", "Фармакология", "Пропедевтика внутренних болезней", "Общая хирургия", "Общая гигиена", "Клиническая лабораторная диагностика", "Травматология и ортопедия", "Токсикология", "", "Акушерство и гинекология", "Офтальмология", "Педиатрия", "Онкология, лучевая терапия", "Внутренние болезни, военно-полевая терапия", "Хирургические болезни", "Неврология, медицинская генетика", "Оториноларингология", "Анестезиология, реаниматология, интенсивная терапия", "Гигиена питания", "Восстановительная медицина", "Психиатрия и наркология", "Фтизиопульмонология", "Инфекционные болезни, паразитология", "Гигиена детей и подростков", "Эпидемиология", "Гигиена труда", "Судебная медицина", "Гигиеническое воспитание и обучение".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
288	48	108	96

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	42	8	19	15	
Тема 1.1.	7	1	3	3	кейс-задача, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	7	1	3	3	кейс-задача, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	8	2	3	3	кейс-задача, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	8	2	3	3	кейс-задача, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 1.5.	8	2	3	3	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 1.6.	4		4		кейс-задача, собеседование, устный опрос
Раздел 2.	47	8	19	20	
Тема 2.1.	9	2	3	4	кейс-задача, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	9	2	3	4	кейс-задача, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	9	2	3	4	кейс-задача, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	8	1	3	4	презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	8	1	3	4	презентации, собеседование, устный опрос
Тема 2.6.	4		4		кейс-задача, собеседование, устный опрос
Раздел 3.	17	2	6	9	

Тема 3.1.	8	1	3	4	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	9	1	3	5	кейс-задача, собеседование, тестирование, устный опрос
Раздел 4.	52	11	22	19	
Тема 4.1.	8	2	3	3	кейс-задача, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	8	2	3	3	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 4.3.	8	2	3	3	кейс-задача, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 4.4.	8	2	3	3	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 4.5.	8	2	3	3	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 4.6.	8	1	3	4	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 4.7.	4		4		кейс-задача, собеседование, устный опрос
Раздел 5.	14	2	6	6	
Тема 5.1.	7	1	3	3	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 5.2.	7	1	3	3	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Раздел 6.	35	7	16	12	
Тема 6.1.	7	1	3	3	кейс-задача, собеседование, устный опрос
Тема 6.2.	8	2	3	3	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 6.3.	8	2	3	3	кейс-задача, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 6.4.	8	2	3	3	кейс-задача, собеседование, тестирование, устный опрос

Тема 6.5.	4		4		кейс-задача, собеседование, устный опрос
Раздел 7.	20	4	10	6	
Тема 7.1.	8	2	3	3	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 7.2.	8	2	3	3	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 7.3.	4		4		
Раздел 8.	8	2	3	3	
Тема 8.1.	8	2	3	3	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Раздел 9.	8	2	3	3	
Тема 9.1.	8	2	3	3	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Раздел 10.	8	2	3	3	
Тема 10.1.	8	2	3	3	кейс-задача, презентации, собеседование, тестирование, устный опрос
Раздел 11.	1		1		
Тема 11.1.	1		1		собеседование, тестирование
ВСЕГО:	288	48	108	96	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Возбудимые ткани. Строение и функции нервной и мышечной ткани.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 1.1.	Строение и функции биологических мембран.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Процесс переноса веществ через мембрану. Активный и пассивный транспорт. Классификация и свойства ионных каналов, ионные насосы, транспортные белки.	
Содержание темы практического занятия	Приготовление нервно-мышечного препарата (лягушка). Пороги раздражения. Сравнение возбудимости нерва и мышцы	
Содержание темы самостоятельной работы	Процесс переноса веществ через мембрану. Активный и пассивный транспорт. Классификация и свойства ионных каналов, ионные насосы, транспортные белки.	
Тема 1.2.	Биопотенциалы	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Механизмы формирования биопотенциалов в покое (МПП) и при возбуждении (ПД).	
Содержание темы практического занятия	1 и 2 опыты Гальвани (лягушка). Опыт Маттеучи. Измерение величины МП мышечного волокна при помощи цифрового вольтметра.	
Содержание темы самостоятельной работы	Механизмы формирования биопотенциалов в покое (МПП) и при возбуждении (ПД).	
Тема 1.3.	Физиологические свойства скелетных и гладких мышц.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Двигательные единицы. Особенности строения скелетной и гладкой мышцы. Механизм мышечного сокращения. Электромеханическое сопряжение.	
Содержание темы практического занятия	Электрмиография. Одиночное и тетаническое сокращение мышцы (лягушка, человек). Оптимум и пессимум частоты и силы раздражения	
Содержание темы самостоятельной работы	Двигательные единицы. Особенности строения скелетной и гладкой мышцы. Механизм мышечного сокращения. Электромеханическое сопряжение.	
Тема 1.4.	Виды передачи сигнала между возбудимыми клетками.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Механизмы передачи сигнала в химических и электрических синапсах. Нейромедиаторы и нейромодуляторы.	
Содержание темы практического занятия	Наблюдение утомления в нервно-мышечном препарате (лягушка). Эргография. Динамометрия (человек).	
Содержание темы самостоятельной работы	Механизмы передачи сигнала в химических и электрических синапсах. Нейромедиаторы и нейромодуляторы.	
Тема 1.5.	Строение и функции нервных волокон.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Классификация нервных волокон. Механизмы проведения возбуждения вдоль нервных волокон. Законы проведения возбуждения в нервах. Влияние новых производственных технологий на нервно- мышечную систему. (Долгое нахождение за компьютером и все что с этим связано.)	
Содержание темы практического занятия	Определение скорости проведения возбуждения по нервному волокну (лягушка, человек). Влияние новых производственных технологий на нервно- мышечную систему. (Долгое нахождение за компьютером и все что с этим связано.)	
Содержание темы самостоятельной работы	Классификация нервных волокон. Механизмы проведения возбуждения вдоль нервных волокон. Законы проведения возбуждения в нервах. Влияние новых производственных технологий на нервно- мышечную систему. (Долгое нахождение за компьютером и все что с этим связано.)	
Тема 1.6.	Модуль "Возбудимые ткани".	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль "Возбудимые ткани".	
Раздел 2.	Роль ЦНС в регуляции физиологических функций.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 2.1.	Морфофункциональная организация нейрона как единицы нервной системы, межнейронные связи, медиаторы. Гемато-энцефалический барьер.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Основные принципы распространения возбуждения в нервных центрах, в нейронных сетях. Принципы координационной деятельности ЦНС. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Рефлекторная дуга. Значение и виды торможения в ЦНС.	
Содержание темы практического занятия	Анализ рефлекторной дуги (лягушка). Определение времени рефлекса. Рецептивное поле рефлекса. Торможение в ЦНС (опыт Сеченова или опыт Гольца). Исследование сухожильных рефлексов у человека.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные принципы распространения возбуждения в нервных центрах, в нейронных сетях. Принципы координационной деятельности ЦНС. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Рефлекторная дуга. Значение и виды торможения в ЦНС.	
Тема 2.2.	Двигательные функции центральной нервной системы.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Участие стволовых структур, мозжечка, базальных ядер, коры в регуляции двигательных функций ЦНС	
Содержание темы практического занятия	Одностороннее удаление мозжечка у лягушки. Наблюдение тонических рефлексов у лягушки. Исследование двигательных функций мозжечка у человека.	
Содержание темы самостоятельной работы	Участие стволовых структур, мозжечка, базальных ядер, коры в регуляции двигательных функций ЦНС	
Тема 2.3.	Кора головного мозга. Подкорковые структуры, участвующие в интегративной функции ЦНС.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Афферентные, эфферентные и ассоциативные области коры головного мозга. Колонковая организация коры. Функциональная асимметрия полушарий у человека.	
Содержание темы практического занятия	Электроэнцефалография (человек). Применение современных ЭЭГ аппаратов имеющих связь с интернет для изучения функций коры ГМ.	
Содержание темы самостоятельной работы	Афферентные, эфферентные и ассоциативные области коры головного мозга. Колонковая организация коры. Функциональная асимметрия полушарий у человека.	
Тема 2.4.	Сознание, мышление. Память. Сон. Эмоции.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10

Содержание лекционного курса	Механизмы памяти. Механизмы сна. Физиология эмоций. Использование фитнес трекеров для анализа фаз сна. Влияние новых производственных технологий на ЦНС. (Работа за компьютером. Цифровые лазерные технологии).	
Содержание темы практического занятия	Методы исследования различных типов запоминания человека (тесты). Определение объема кратковременной слуховой памяти у человека. Использование фитнес трекеров для анализа фаз сна. Влияние новых производственных технологий на ЦНС. (Работа за компьютером. Цифровые лазерные технологии).	
Содержание темы самостоятельной работы	Механизмы памяти. Механизмы сна. Физиология эмоций. Использование фитнес трекеров для анализа фаз сна. Влияние новых производственных технологий на ЦНС. (Работа за компьютером. Цифровые лазерные технологии).	
Тема 2.5.	Типы ВНД. Условные и безусловные рефлексы	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Классификация и характеристика типов ВНД. Роль условных и безусловных рефлексов в приспособительных функциях организма.	
Содержание темы практического занятия	Выработка защитных двигательных условных рефлексов у человека (мигательного и зрачкового). Определение личностных характеристик человека по шкале Айзенка (тесты). Оценка свойств нервной системы человека по типу ВНД (тесты). Оценка состояния тревожности (тесты).	
Содержание темы самостоятельной работы	Классификация и характеристика типов ВНД. Роль условных и безусловных рефлексов в приспособительных функциях организма.	
Тема 2.6.	Модуль "Роль ЦНС в регуляции физиологических функций"	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль "Роль ЦНС в регуляции физиологических функций"	
Раздел 3.	Анализаторы	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 3.1.	Зрительный и слуховой анализатор	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Общие свойства сенсорных систем. Периферический, проводниковый, корковый отделы анализаторов. Зрительный анализатор. Острота зрения. Поле зрения. Физиология слуха. Центральный отдел слухового анализатора.	
Содержание темы практического занятия	Определение остроты зрения (человек). Определение поля зрения. Исследование цветоощущения по таблицам Рабкина. Демонстрация слепого пятна. Принцип работы умных контактных линз для диагностики приступов глаукомы. Влияние на зрение новых производственных технологий. (Работа за компьютером. Цифровые лазерные технологии).	
Содержание темы самостоятельной работы	Общие свойства сенсорных систем. Периферический, проводниковый, корковый отделы анализаторов. Зрительный анализатор. Острота зрения. Поле зрения. Физиология слуха. Центральный отдел слухового анализатора.	
Тема 3.2.	Вкусовая, обонятельная, тактильная, болевая рецепция.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Связь обонятельной, вкусовой, дыхательной систем. Висцеральная чувствительность. Чувство жажды и голода. Регуляция функционирования сенсорных систем.	
Содержание темы практического занятия	Эстетезиометрия кожи (человек). Термозестезиометрия. Определение порогов вкусовой чувствительности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Связь обонятельной, вкусовой, дыхательной систем. Висцеральная чувствительность. Чувство жажды и голода. Регуляция функционирования сенсорных систем.	
Раздел 4.	Система кровообращения	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 4.1.	Морфо-функциональные особенности организации сердца. Автоматия.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Физиологические свойства сердечной мышцы. Возникновение и распространение возбуждения в сердце. Автоматия, её природа, центры и градиент. Типичные и атипичные кардиомиоциты, проводящая система сердца, клапанный аппарат, полости сердца.	
Содержание темы практического занятия	Наблюдение и графическая регистрация сокращений сердца. Анализ проводящей системы сердца (Лигатуры Станниуса). Особенности возбудимости сердца. Экстрасистола.	
Содержание темы самостоятельной работы	Физиологические свойства сердечной мышцы. Возникновение и распространение возбуждения в сердце. Автоматия, её природа, центры и градиент. Типичные и атипичные кардиомиоциты, проводящая система сердца, клапанный аппарат, полости сердца.	
Тема 4.2.	Сердечный цикл. Клапанный аппарат сердца.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Изменения тонуса мышечных стенок полостей сердца, изменения их объемов, давления крови и состояния клапанного аппарата в различные фазы сердечного цикла.	
Содержание темы практического занятия	Электрокардиография. Анализ ЭКГ в покое и физической нагрузке (человек). Аускультация тонов сердца. Применение современных аппаратов ЭКГ имеющих связь с Интернет для исследования функции сердца.	
Содержание темы самостоятельной работы	Сердечный цикл. Клапанный аппарат сердца. Электрокардиография. Анализ ЭКГ в покое и физической нагрузке (человек). Аускультация тонов сердца. Применение современных аппаратов ЭКГ имеющих связь с Интернет для исследования функции сердца.	
Тема 4.3.	Нервные и гуморальные механизмы внутри- и внесердечной регуляции.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Механизмы нервных (парасимпатических и симпатических) влияний на работу сердца. Рефлекторная регуляция деятельности сердца. Гуморальные влияния гормонов, электролитов, медиаторов и других факторов на параметры деятельности сердца. Эндокринная функция сердца.	
Содержание темы практического занятия	Влияние раздражения вагосимпатического ствола на сердце лягушки. Влияние гормонов и электролитов на изолированное сердце лягушки. Эндокринные рефлексы на сердце (рефлексы Гольца, Данини-Ашнера).	
Содержание темы самостоятельной работы	Механизмы нервных (парасимпатических и симпатических) влияний на работу сердца. Рефлекторная регуляция деятельности сердца. Гуморальные влияния гормонов, электролитов, медиаторов и других факторов на параметры деятельности сердца. Эндокринная функция сердца.	
Тема 4.4.	Физиология сосудов.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Механизмы движения крови по сосудам. Основные законы гидродинамики. Параметры периферического кровообращения (давление крови, линейная и объемная скорости кровотока, время кругооборота крови). Функциональная классификация кровеносных сосудов. Систолическое, диастолическое, пульсовое и среднее артериальное давление. Венозное давление. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам.	

Содержание темы практического занятия	Измерение артериального давления у человека (по Короткову и Рива-Роччи) в покое и физической нагрузке. Наблюдение кровообращения в языке лягушки. Применение современных тонометров имеющих связь с Интернет для регистрации артериального давления.	
Содержание темы самостоятельной работы	Механизмы движения крови по сосудам. Основные законы гидродинамики. Параметры периферического кровообращения (давление крови, линейная и объемная скорости кровотока, время кругооборота крови). Функциональная классификация кровеносных сосудов. Систолическое, диастолическое, пульсовое и среднее артериальное давление. Венозное давление. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам.	
Тема 4.5.	Механизм возникновения пульсовой волны.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Артериальный пульс. Венный пульс. Микроциркуляция и её роль в механизмах обмена жидкости и различных веществ между кровью и тканями. Виды капилляров. Механизмы трансапиллярного обмена в капиллярах большого и малого кругов кровообращения.	
Содержание темы практического занятия	Регистрация артериального пульса у человека: - пальпаторным методом - методом сфигмографии. Применение современных пульсоксиметров имеющих связь с Интернет для регистрации артериального пульса.	
Содержание темы самостоятельной работы	Артериальный пульс. Венный пульс. Микроциркуляция и её роль в механизмах обмена жидкости и различных веществ между кровью и тканями. Виды капилляров. Механизмы трансапиллярного обмена в капиллярах большого и малого кругов кровообращения.	
Тема 4.6.	Функциональная система, поддерживающая нормальный уровень артериального давления.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Нервная, гуморальная и миогенная регуляция тонуса сосудов. Сосудодвигательный центр (прессорный и депрессорный отделы).	
Содержание темы практического занятия	Регуляция гемодинамики. Ортостатическая проба. Оценка критерия здоровья по параметрам с/с системы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Нервная, гуморальная и миогенная регуляция тонуса сосудов. Сосудодвигательный центр (прессорный и депрессорный отделы).	
Тема 4.7.	Модуль "Система кровообращения".	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль "Система кровообращения".	
Раздел 5.	Система дыхания.	ОПК-5,ОПК-9
Тема 5.1.	Строение и функции органов дыхания. Значение дыхания для организма. Основные этапы процесса дыхания.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Внешнее дыхание. Биомеханика вдоха и выдоха. Давление в плевральной полости, его изменения при вдохе и выдохе. Легочные объемы и емкости. Применение современных спирографов, контроллеров астмы, ингаляторов имеющих связь с Интернет.	
Содержание темы практического занятия	Спирометрия. Определение минутного объема дыхания при физической нагрузке. Спирография. Применение современных спирографов, контроллеров астмы, ингаляторов имеющих связь с Интернет.	
Содержание темы самостоятельной работы	Внешнее дыхание. Биомеханика вдоха и выдоха. Давление в плевральной полости, его изменения при вдохе и выдохе. Легочные объемы и емкости. Применение современных спирографов, контроллеров астмы, ингаляторов имеющих связь с Интернет.	
Тема 5.2.	Газообмен в легких и в тканях.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Аэрогематический барьер. Диффузионная способность легких. Транспорт газов кровью. График диссоциации оксигемоглобина. Регуляция дыхания. Дыхательный центр. Влияние на органы дыхания новых производственных технологий (медико-профилактическое сопровождение новых производственных технологий).	
Содержание темы практического занятия	Определение содержания CO ₂ в выдыхаемом воздухе. Оксигеметрия. Оксигемография. Функциональные пробы с задержкой дыхания. Пульсоксиметрия. Влияние на органы дыхания новых производственных технологий (медико-профилактическое сопровождение новых производственных технологий).	
Содержание темы самостоятельной работы	Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Аэрогематический барьер. Диффузионная способность легких. Транспорт газов кровью. График диссоциации оксигемоглобина. Регуляция дыхания. Дыхательный центр. Влияние на органы дыхания новых производственных технологий (медико-профилактическое сопровождение новых производственных технологий).	
Раздел 6.	Кровь	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 6.1.	Роль системы крови в поддержании гомеостаза. Эритроциты. Гемоглобин.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Функции крови. Составные части, объем крови. Гематокритное число. Физико-химические характеристики крови, буферные системы крови. Состав плазмы крови. Белки плазмы крови. Функции основных белковых фракций. Структурные и физико-химические свойства эритроцитов. Функции эритроцитов. Гемоглобин. Количество, строение, типы и функции гемоглобина. Образование, разрушение и выведение продуктов обмена гемоглобина.	
Содержание темы практического занятия	Общая техника счета форменных элементов крови. Подсчет эритроцитов при помощи камеры Горяева. Определение содержания гемоглобина методом Сали. Расчет цветового показателя.	
Содержание темы самостоятельной работы	Функции крови. Составные части, объем крови. Гематокритное число. Физико-химические характеристики крови, буферные системы крови. Состав плазмы крови. Белки плазмы крови. Функции основных белковых фракций. Структурные и физико-химические свойства эритроцитов. Функции эритроцитов. Гемоглобин. Количество, строение, типы и функции гемоглобина. Образование, разрушение и выведение продуктов обмена гемоглобина.	
Тема 6.2.	Защитная функция крови.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Механизмы специфического и неспецифического клеточного и гуморального иммунитета. Виды лейкоцитов, количество (лейкоцитарная формула). Лейкоцитоз, лейкопения. Функции иммуноглобулинов. Образование, продолжительность жизни и разрушение форменных элементов крови, Эритропоэз, лейкопоэз, тромбоцитопоэз. Внешний и внутренний факторы кроветворения. Регуляция кроветворения.	
Содержание темы практического занятия	Подсчет лейкоцитов. Определение СОЭ. Применение современных аппаратов для подсчета форменных элементов, имеющих связь с Интернет. Применение современных аппаратов автоматического анализа изображений.	

Содержание темы самостоятельной работы	Механизмы специфического и неспецифического клеточного и гуморального иммунитета. Виды лейкоцитов, количество (лейкоцитарная формула). Лейкоцитоз, лейкопения. Функции иммуноглобулинов. Образование, продолжительность жизни и разрушение форменных элементов крови, Эритропоэз, лейкопоэз, тромбоцитопоэз. Внешний и внутренний факторы кроветворения. Регуляция кроветворения. Применение современных аппаратов для подсчета форменных элементов, имеющих связь с Интернет. Применение современных аппаратов автоматического анализа изображений.	
Тема 6.3.	Группы крови. Система АВО. Резус-фактор.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Понятие об агглютинации эритроцитов, ее причины и последствия для организма. Система АВО. Наследование групп крови. Резус-фактор. Механизм резус- конфликтов при переливании крови и беременности. Современные представления о гемотрансфузии. Правила переливания крови.	
Содержание темы практического занятия	Определение группы крови по системе АВО - при помощи стандартных сывороток - при помощи стандартных эритроцитов - при помощи цоликлонов. Определение резус-принадлежности крови.	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие об агглютинации эритроцитов, ее причины и последствия для организма. Система АВО. Наследование групп крови. Резус-фактор. Механизм резус- конфликтов при переливании крови и беременности. Современные представления о гемотрансфузии. Правила переливания крови.	
Тема 6.4.	Механизмы гемостаза	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Тромбоциты, их физиологическое значение. Первичный (сосудисто-тромбоцитарный) гемостаз, его характеристика. Вторичный гемостаз, гемокоагуляция. Плазменные факторы свертывания крови. Фазы гемокоагуляции. Ретракция кровяного сгустка. Фибринолиз, его фазы. Взаимосвязь коагуляционной и антикоагуляционной систем крови. Естественные антикоагулянты. Регуляция свертывания крови.	
Содержание темы практического занятия	Определение времени свертывания крови. Определение времени остановки кровотечения. Виды гемолиза.	
Содержание темы самостоятельной работы	Тромбоциты, их физиологическое значение. Первичный (сосудисто-тромбоцитарный) гемостаз, его характеристика. Вторичный гемостаз, гемокоагуляция. Плазменные факторы свертывания крови. Фазы гемокоагуляции. Ретракция кровяного сгустка. Фибринолиз, его фазы. Взаимосвязь коагуляционной и антикоагуляционной систем крови. Естественные антикоагулянты. Регуляция свертывания крови.	
Тема 6.5.	Модуль "Кровь".	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль "Кровь".	
Раздел 7.	Строение и функции пищеварительной системы.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 7.1.	Пищеварение в ротовой полости, в желудке.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Жевание, его природа, саморегуляция. Слюнообразование и слюноотделение. Глотание, его фазы и механизмы. Нервные и гуморальные механизмы регуляции этих процессов. Функции желудка. Количество, состав и свойства желудочного сока. Фазы желудочной секреции, их нервно-гуморальные механизмы.	
Содержание темы практического занятия	Методы исследования пищеварения в полости рта. Электромастикациогграфия. Особенности жевания при пережевывании пищи различной консистенции. Использование проглатываемых датчиков в медицине.	
Содержание темы самостоятельной работы	Жевание, его природа, саморегуляция. Слюнообразование и слюноотделение. Глотание, его фазы и механизмы. Нервные и гуморальные механизмы регуляции этих процессов. Функции желудка. Количество, состав и свойства желудочного сока. Фазы желудочной секреции, их нервно-гуморальные механизмы.	
Тема 7.2.	Механизмы пищеварения и всасывания в кишечнике	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Особенности пищеварения в тонкой кишке. Функции, количество, состав и свойства поджелудочного сока. Функции печени. Механизмы желчеобразования, депонирования и желчевыделения, их регуляция. Полостное, мембранное и внутриклеточное пищеварение. Моторная деятельность тонкой и толстой кишки, ее особенности, значение, механизмы регуляции. Особенности пищеварения в толстой кишке, значение микрофлоры. Акт дефекации. Всасывание продуктов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта, его механизмы. Общие принципы нейро-гуморальной регуляции функций пищеварительного тракта.	
Содержание темы практического занятия	Секреторная деятельность ЖКТ. Роль желчи в пищеварении.	
Содержание темы самостоятельной работы	Особенности пищеварения в тонкой кишке. Функции, количество, состав и свойства поджелудочного сока. Функции печени. Механизмы желчеобразования, депонирования и желчевыделения, их регуляция. Полостное, мембранное и внутриклеточное пищеварение. Моторная деятельность тонкой и толстой кишки, ее особенности, значение, механизмы регуляции. Особенности пищеварения в толстой кишке, значение микрофлоры. Акт дефекации. Всасывание продуктов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта, его механизмы. Общие принципы нейро-гуморальной регуляции функций пищеварительного тракта.	
Тема 7.3.	Модуль "Пищеварение".	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль "Пищеварение".	
Раздел 8.	Система выделения.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 8.1.	Механизмы мочеобразования и мочевыделения.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Морфо-функциональная характеристика нефрона, особенности его кровоснабжения. Механизм клубочковой фильтрации, его регуляция. Процессы реабсорбции и секреции. Вторичная моча. Поворотнo-противоточный механизм концентрации мочи. Механизмы регуляции процесса мочеобразования и мочевыделения. Гомеостатические функции почек. Использование цифровых мочевых анализаторов имеющих связь с Интернет.	
Содержание темы практического занятия	Расчет клиренса. Понятие пороговых и непороговых веществ. Использование цифровых мочевых анализаторов имеющих связь с Интернет.	

Содержание темы самостоятельной работы	Морфо-функциональная характеристика нефрона, особенности его кровоснабжения. Механизм клубочковой фильтрации, его регуляция. Процессы реабсорбции и секреции. Вторичная моча. Поворотный-противоточный механизм концентрации мочи. Механизмы регуляции процесса мочеобразования и мочевыделения. Гомеостатические функции почек. Использование цифровых мочевых анализаторов имеющих связь с Интернет.	
Раздел 9.	Эндокринная система.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 9.1.	Физиологическое значение гормональной регуляции.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Виды биологически активных веществ: гормоны, гормоноподобные пептиды, нейrogормоны, нейромедиаторы, модуляторы. Классификация гормонов. Механизмы действия гормонов на клетки-мишени (мембранный, цитозольно-ядерный). Нервная и гуморальная регуляция деятельности желез внутренней секреции. Роль отрицательных обратных связей в саморегуляции желез внутренней секреции. Гормоны желез внутренней секреции (гипоталамуса, гипофиза, эпифиза, щитовидной, вилочковой, паращитовидных, поджелудочной, надпочечников, половых, плаценты), их влияние на обменные процессы и функции организма.	
Содержание темы практического занятия	Влияние адреналина на величину зрачка лягушки. Анкетный метод выявления лиц с высокой вероятностью заболевания сахарным диабетом. Определение уровня глюкозы в крови. Принцип работы современных: глюкометров, инсулиновых ручек, инсулиновых помп имеющих связь с Интернет.	
Содержание темы самостоятельной работы	Виды биологически активных веществ: гормоны, гормоноподобные пептиды, нейrogормоны, нейромедиаторы, модуляторы. Классификация гормонов. Механизмы действия гормонов на клетки-мишени (мембранный, цитозольно-ядерный). Нервная и гуморальная регуляция деятельности желез внутренней секреции. Роль отрицательных обратных связей в саморегуляции желез внутренней секреции. Гормоны желез внутренней секреции (гипоталамуса, гипофиза, эпифиза, щитовидной, вилочковой, паращитовидных, поджелудочной, надпочечников, половых, плаценты), их влияние на обменные процессы и функции организма.	
Раздел 10.	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 10.1.	Обмен веществ – как основное условие обеспечения жизнедеятельности и сохранения гомеостаза.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. Представление об энергетическом балансе организма. Калорийческая ценность различных питательных веществ. Принципы организации рационального питания. Понятие калорийческой ценности, дыхательного коэффициента и калорийческого эквивалента кислорода, их величины для разных видов окисляемых питательных веществ. Основной обмен, условия определения основного обмена, факторы, влияющие на его величину. Специфическое динамическое действие питательных веществ. Рабочая прибавка, рабочий обмен. Величина рабочего обмена при различных видах труда. Теплопродукция. Теплоотдача. Постоянство температуры внутренней среды организма, как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. Функциональная система, обеспечивающая поддержание постоянства температуры внутренней среды организма.	
Содержание темы практического занятия	Определение основного обмена по таблицам. Определение отклонения от основного обмена по формуле Рида. Оценка обмена веществ и энергии человека по индексу массы тела. Составление пищевого рациона по таблицам. Измерение температуры кожи человека. Реакция человека на холодовую нагрузку малой интенсивности. Адаптация терморецепторов кожи к действию высокой и низкой температуры. Принцип работы «умных» весов для определения количества жировой ткани в организме, биохимических анализаторов для определения холестерина в крови, имеющих связь с Интернет.	
Содержание темы самостоятельной работы	Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. Представление об энергетическом балансе организма. Калорийческая ценность различных питательных веществ. Принципы организации рационального питания. Понятие калорийческой ценности, дыхательного коэффициента и калорийческого эквивалента кислорода, их величины для разных видов окисляемых питательных веществ. Основной обмен, условия определения основного обмена, факторы, влияющие на его величину. Специфическое динамическое действие питательных веществ. Рабочая прибавка, рабочий обмен. Величина рабочего обмена при различных видах труда. Теплопродукция. Теплоотдача. Постоянство температуры внутренней среды организма, как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. Функциональная система, обеспечивающая поддержание постоянства температуры внутренней среды организма.	
Раздел 11.	Аттестационное занятие.	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 11.1.	«Физиологические показатели взрослого человека».	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	«Физиологические показатели взрослого человека».	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Эмоциональный мозг: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям лечеб. дело, педиатрия, мед.-профилакт. дело / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. нормальной физиологии ; [сост.: А. М. Петров, С. Н. Земскова]. - Казань : КГМУ, 2013. - 107 с.
2	Нормальная физиология. Учебно-методическое пособие для студентов медико-профилактического факультета./ Составители: Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. нормальной физиологии Мухамедзянов Р.Д. , Мухамедьяров М.А., Казань : КГМУ, 2023 130 с
3	Нормальная физиология для медико-профилактического факультета. Электронный курс. Образовательный портал КГМУ

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-5	ОПК-9	ПК-10
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Строение и функции биологических мембран.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	Биопотенциалы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.3.	Физиологические свойства скелетных и гладких мышц.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.4.	Виды передачи сигнала между возбудимыми клетками.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.5.	Строение и функции нервных волокон.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.6.	Модуль "Возбудимые ткани".	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Морфофункциональная организация нейрона как единицы нервной системы, межнейронные связи, медиаторы. Гемато-энцефалический барьер.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	Двигательные функции центральной нервной системы.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.3.	Кора головного мозга. Подкорковые структуры, участвующие в интегративной функции ЦНС.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.4.	Сознание, мышление. Память. Сон. Эмоции.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.5.	Типы ВНД. Условные и безусловные рефлексы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.6.	Модуль "Роль ЦНС в регуляции физиологических функций"	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Зрительный и слуховой анализатор	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	Вкусовая, обонятельная, тактильная, болевая рецепция.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Морфо-функциональные особенности организации сердца. Автоматия.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.2.	Сердечный цикл. Клапанный аппарат сердца.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.3.	Нервные и гуморальные механизмы внутри- и внесердечной регуляции.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.4.	Физиология сосудов.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.5.	Механизм возникновения пульсовой волны.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.6.	Функциональная система, поддерживающая нормальный уровень артериального давления.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.7.	Модуль "Система кровообращени".	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 5.					
Тема 5.1.	Строение и функции органов дыхания. Значение дыхания для организма. Основные этапы процесса дыхания.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 5.2.	Газообмен в легких и в тканях.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 6.					
Тема 6.1.	Роль системы крови в поддержании гомеостаза. Эритроциты. Гемоглобин.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.2.	Защитная функция крови.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.3.	Группы крови. Система АВО. Резус-фактор.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.4.	Механизмы гемостаза	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.5.	Модуль "Кровь".	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 7.					
Тема 7.1.	Пищеварение в ротовой полости, в желудке.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 7.2.	Механизмы пищеварения и всасывания в кишечнике	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 7.3.	Модуль "Пищеварение".	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 8.					
Тема 8.1.	Механизмы мочеобразования и мочевыделения.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 9.					
Тема 9.1.	Физиологическое значение гормональной регуляции.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 10.					
Тема 10.1.	Обмен веществ – как основное условие обеспечения жизнедеятельности и сохранения гомеостаза.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 11.					
Тема 11.1.	«Физиологические показатели взрослого человека».	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать:основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;характеристики воздействия физическихфакторов на организм;	презентации, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
		Уметь:анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых органных структур у детей и подростков;	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
		Владеть:медико-анатомическим понятиямипаппаратом; простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек);	кейс-задача	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать:основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека;характеристики воздействия физическихфакторов на организм;	презентации, собеседование, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
		Уметь:пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; проводить статистическуюобработку экспериментальных данных;	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
		Владеть:: медико-анатомическим понятиямипаппаратом; простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек);	кейс-задача	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: основные сквозные и цифровые технологии, применяемые в медицине.	презентации, собеседование, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
		Уметь: использовать в работе: рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений; специализированное оборудование и медицинские изделия, имеющие связь с сетью Интернет	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
		Владеть: навыками работы со специализированным оборудованием и медицинскими изделиями, имеющими связь с сетью Интернет; навыками работы с технологиями «рекомендательные и интеллектуальные системы поддержки принятия решений».	кейс-задача	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ОПК-9 ИОПК-9.1 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: основные сквозные и цифровые технологии, применяемые в медицине; новые производственные технологии (медико-профилактическое сопровождение новых производственных технологий);	презентации, собеседование, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
		Уметь: Использовать современные методы работы на основе технологий Интернета вещей.	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
		Владеть: навыками работы с современным специализированным оборудованием работающем с применением технологий Интернет вещей.	кейс-задача	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	ОПК-9 ИОПК-9.2 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: основные сквозные технологии и понятие персонифицированная медицина. новые производственные технологии (медико-профилактическое сопровождение новых производственных технологий).	презентации, собеседование, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
		Уметь: использовать новые производственные технологии на основе Интернета вещей, для профилактики, диагностики и лечения основываясь на индивидуальных особенностях пациента (персонифицированная медицина).	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

		Владеть: навыками работы с современными производственными технологиями на основе Интернета вещей для профилактики, диагностики и лечения, основываясь на индивидуальных особенностях пациента (персонифицированная медицина).	кейс-задача	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: характеристики воздействия физических факторов на организм; Физические основы функционирования медицинской аппаратуры; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях;	презентации, собеседование, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
		Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); проводить статистическую обработку экспериментальных данных;	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
		Владеть: медико-анатомическим понятийным аппаратом; простейшими медицинскими инструментами (фонендоскоп, шпатель, неврологический молоточек);	кейс-задача	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях
	ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: характеристики воздействия физических факторов на организм; химико-биологическую сущность процессов, происходящих в организме человека на молекулярном и клеточном уровнях; строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений, основные метаболические пути их превращения; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека;	презентации, собеседование, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
		Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности; пользоваться физическим, химическим и биологическим оборудованием; работать с увеличительной техникой (микроскопами, оптическими и простыми лупами); проводить статистическую обработку экспериментальных данных;	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

		Владеть: медико- анатомическим понятийным аппаратом; Навыками работы с медицинскими приборами в том числе и электронными и цифровыми.	кейс-задача	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

Поступление каких ионов внутрь нервного окончания инициирует процесс высвобождения медиатора? А) кальция Б) натрия В) калия Г) хлора

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— **презентация;**

Примеры заданий:

подготовка презентаций (например, «Нейротоксины», «Нарушения сна» и др.)

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – доклад, презентация в полной мере раскрывает тему, студент рассказывает, практически не заглядывая в текст и отвечает на все дополнительные вопросы. «Хорошо» (80-89 баллов) – доклад, презентация раскрывает тему, но требует дополнений, студент рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его и отвечает на все дополнительные вопросы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад, презентация раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад, презентация не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

— **собеседование;**

Примеры заданий:

1. Морфофункциональная классификация сосудов. 2. Линейная и объёмная скорости кровотока, время кругооборота крови. Зависимость линейной скорости от суммарной ширины просвета сосуда. 3. Артериальный пульс, механизм возникновения, скорость распространения пульсовой волны. Методы регистрации. Анализ сфигмограммы. Количественные и качественные характеристики артериального пульса. 4. Сосудодвигательный центр. Сосудосуживающая иннервация, сосудосуживающий центр. Тонус сосудосуживающих нервов. Нейрогенный и миогенный компоненты сосудистого тонуса. 5. Сосудорасширяющая иннервация, виды сосудорасширяющих нервов. 6. Рефлекторная и гуморальная регуляции сосудистого тонуса.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – Обучающийся в полном объеме владеет основным материалом, владеет дополнительной информацией, способен проанализировать физиологические процессы и механизмы, раскрыть их значимость и взаимосвязь с другими органами и системами. «Хорошо» (80-89 баллов) – Обучающийся знает основной материал, но не в полной мере владеет дополнительной информацией. Ответ содержит незначительные ошибки в логических последовательностях. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Обучающийся частично владеет материалом, допускает ошибки в терминологии, в логических последовательностях, физиологических механизмах, значимости физиологических процессов и их взаимосвязи с другими органами и системами. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – Обучающийся имеет разрозненные знания с существенными ошибками в физиологических процессах и механизмах, допускает ошибки в терминологии, не может проанализировать значимость физиологических процессов.

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

1. Внешнее дыхание. Механизм акта вдоха. Форсированный вдох. 2. Пассивный и активный выдох. 3. Классификация и объёмы лёгочного воздуха. 4. Межплевральное пространство, физиологическое значение. 5. Дыхание при мышечной работе, при понижении и повышении атмосферного давления

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – Обучающийся в полном объеме владеет основным материалом, владеет дополнительной информацией, способен проанализировать физиологические процессы и механизмы, раскрыть их значимость и взаимосвязь с другими органами и системами. «Хорошо» (80-89 баллов) – Обучающийся знает основной материал, но не в полной мере владеет дополнительной информацией. Ответ содержит незначительные ошибки в логических последовательностях. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Обучающийся частично владеет материалом, допускает ошибки в терминологии, в логических последовательностях, физиологических механизмах, значимости физиологических процессов и их взаимосвязи с другими органами и системами. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – Обучающийся имеет разрозненные знания с существенными ошибками в физиологических процессах и механизмах, допускает ошибки в терминологии, не может проанализировать значимость физиологических процессов.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

У обследуемого мужчины (26 лет) для определения скорости распространения пульсовой волны зарегистрированы реограмма аорты и реовазограмма левого предплечья. Расстояние между электродами в области аорты и первой (проксимально расположенной) парой электродов на предплечье составило 52 см, время задержки пульсовой волны реовазограммы по отношению к реограмме аорты составило 0,05 с. Вопросы: 1. Рассчитайте скорость распространения пульсовой волны (СРПВ) у пациента и оцените ее величину по отношению к должным значениям: $СРПВ_{должная} = 8В + 425$ (см/с), где В — возраст обследуемого. 2. О чем свидетельствует скорость распространения пульсовой волны у человека? 3. С чем могут быть связаны выявленные отклонения СРПВ у пациента?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – дан правильный ответ, объяснена сущность и механизмы физиологических процессов, раскрыта их значимость для нормального функционирования органов и систем, при необходимости дан анализ физиологических констант и результатов лабораторных исследований, студент использует дополнительную информацию. «Хорошо» (80-89 баллов) – дан краткий правильный ответ, объяснены сущность и механизмы физиологических процессов, раскрыта их значимость для нормального функционирования органов и систем, при необходимости дан анализ физиологических констант и результатов лабораторных исследований, студент не использует дополнительную информацию. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – дан краткий ответ на вопрос, допущены ошибки, не объяснена сущность физиологических процессов, дан не полный анализ физиологических констант и результатов лабораторных исследований. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – дан неправильный ответ, задача не решена.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

У болельщика футбольной команды, выигравшей кубок России, сразу после матча отмечено повышение артериального давления до 150/100 и ЧСС — до 96 уд./мин. У болельщика проигравшей команды отмечены аналогичные сдвиги показателей кровообращения. Оба относительно здоровы, возраст 25 лет. Вопросы: 1. С чем связаны изменения кровообращения у первого и второго болельщиков? Каковы физиологические механизмы гипертонии в обоих случаях? 2. У кого из них повышенные значения АД и ЧСС будут дольше сохраняться? 3. Как можно снизить значения указанных показателей без использования лекарственных средств?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – дан правильный ответ, объяснена сущность и механизмы физиологических процессов, раскрыта их значимость для нормального функционирования органов и систем, при необходимости дан анализ физиологических констант и результатов лабораторных исследований, студент использует дополнительную информацию. «Хорошо» (80-89 баллов) – дан краткий правильный ответ, объяснены сущность и механизмы физиологических процессов, раскрыта их значимость для нормального функционирования органов и систем, при необходимости дан анализ физиологических констант и результатов лабораторных исследований, студент не использует дополнительную информацию. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – дан краткий ответ на вопрос, допущены ошибки, не объяснена сущность физиологических процессов, дан не полный анализ физиологических констант и результатов лабораторных исследований. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – дан неправильный ответ, задача не решена.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- презентации
- собеседование
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Нормальная физиология (учебник), Ноздрачев А.Д., Маслюков П.М. – М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2021. – 1088с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Руководство к практическим занятиям по нормальной физиологии.: Учеб. Пособие/ под ред. С.М.Будылиной, В.М.Смирнова – М.:Академия, 2005. – 336с.
2	Современный курс классической физиологии. Избранные лекции [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.В. Наточина, В.А. Ткачука. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404959.html
3	Актуальные проблемы современной физиологии [Текст] : [учебник / М. А. Островский и др.] ; под ред.: М. А. Островского, А. Л. Зефирова ; Рос. акад. наук, Отд-ние физиол. наук, Рос. физиол. о-во им. И. П. Павлова, Казан. гос. мед. ун-т. - Казань : КГМУ, 2016. - 270, [2] с. : ил. ; 21 см. - Библиогр. в конце лекций. - 300 экз. - ISBN 978-5-904734-29-9 (в пер.): ЭБС КГМУ
4	Избранные лекции по современной физиологии с приложением на DVD [Текст] : [учебник] / [Я. А. Альтман и др.] ; под ред. М. А. Островского и А. Л. Зефирова ; Физиол. о-во им. И. П. Павлова, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. норм. физиологии. - Казань : Арт-Кафе, 2010. - 330, [2] с. : рис., табл. ; 21 см + 1 эл. опт. диск. - Библиогр. в конце ст. - 1000 экз. - ISBN 978-5-7497-0017-8 : ЭБС КГМУ

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	БЮЛЛЕТЕНЬ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ БИОЛОГИИ И МЕДИЦИНЫ
2	Молекулярная биология
3	ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ И ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ
4	Российский физиологический журнал им. И.М. Сеченова
5	БЮЛЛЕТЕНЬ НЦССХ им. А.Н. БАКУЛЕВА РАМН "СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ"

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/about/>
12. Образовательная платформа "Юрайт". Раздел "Легендарные книги" <https://urait.ru/catalog/legendary>
13. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE". Раздел "Золотой фонд научной классики" <https://biblioclub.ru/>
14. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonlime.ru/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме). Основное внимание уделять усвоению определений понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Просто заучивать и запоминать информацию, не понимая ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу. Сопоставлять полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступить к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрать и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Вся работа надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сноска начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

[illegible]

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Программные средства анализа и обработки медико-биологических данных		
Код и специальность (направление подготовки):	32.05.01 Медико-профилактическое дело		
Квалификация:	врач по общей гигиене, по эпидемиологии		
Уровень	специалитет		
Форма обучения:	очная		
Факультет:	медико-профилактический		
Кафедра медицинской и биологической физики имени академика Е.Е. Никольского			
Очное отделение			
Курс:	2		
Четвертый семестр			
Зачет	0 час.		
Лекции	10 час.		
Практические	30 час.		
СРС	32 час.		
Всего	72 час.		
Зачетных единиц трудоемкости	(ЗЕТ) 2		

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент А. Р. Шайхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат физико-математических наук Р. С. Гиматдинов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук А. Р. Шайхутдинова

Старший преподаватель с высшим образованием Н. В. Бойко

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Освоение теоретических и практических знаний и приобретение практических умений и навыков в области использования среды программирования R и Python для анализа медико-биологических данных в рамках решения профессиональных задач с использованием новых коммуникационных интернет-технологий и работы в интеллектуальных системах поддержки принятия решений.

Задачи освоения дисциплины:

1. Познакомить обучающихся с особенностями медико-биологических данных. 2. Научить пользоваться средой R для проведения анализа данных и их визуализации с использованием новых коммуникационных интернет-технологий. 3. Дать представление о базовых концепциях программирования на Python, основах проведения научных вычислений Python с использованием библиотек pandas, scipy, scikit-learn, о том как подобные вычисления могут использоваться в интеллектуальных системах поддержки принятия решений.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-12 ИОПК-12.2 Соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	Знать: основы информационной безопасности при работе с медико-биологическими данными. Уметь: работать с медико-биологическими данными в глобальных сетях с учетом правил информационной безопасности. Владеть: основами защиты данных при работе в среде программирования R, Python, платформе moodle.
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7 ИОПК-7.5 Владеет программными средствами для анализа и обработки медико-биологических данных	Знать: основы работы в среде программирования (R, Python) для анализа данных, основные понятия, относящиеся к искусственному интеллекту, основы работы интеллектуальных систем поддержки принятия решений. Уметь: применять на практике универсальные пакеты прикладных программ для обработки медико-биологических данных, включая большие данные. Владеть: навыками сбора, анализа, очистки, статистической обработки данных, графического представления данных.
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: что такое медико-биологические данные. Способы их представления и характерные отличия. Уметь: формулировать гипотезы на основе полученных данных, предлагает способы их решения. Владеть: навыками представления научных данных для подтверждения выдвинутых гипотез.
		УК-1 ИУК-1.5 Проводит критическую оценку информации в цифровой среде, ее достоверность	Знать: что такое информация и способы оценки информации, ее достоверности. Понятие большие данные, использование их для работы интеллектуальных систем поддержки принятия решений. Уметь: строить логические умозаключения на основании поступающих данных, используя новые коммуникационные интернет-технологии. Владеть: навыками внесения, обработки, структурирования баз данных с помощью разных программных средств (например среды программирования R), обработки научной графики.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Общественное здоровье и здравоохранение", "Эпидемиология", "Эпидемиологический надзор и контроль", "Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля", "Научно-исследовательская работа".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	30	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	7	2	3	2	
Тема 1.1.	7	2	3	2	презентации, тестирование
Раздел 2.	34	4	15	15	
Тема 2.1.	34	4	15	15	практическое задание, проект, тестирование
Раздел 3.	31	4	12	15	
Тема 3.1.	31	4	12	15	практическое задание, проект, тестирование
ВСЕГО:	72	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Особенности медико-биологических данных. Способы получения. Структура.	ОПК-12,УК-1
Тема 1.1.	Особенности медико-биологических данных. Способы получения. Структура.	ОПК-12,УК-1
Содержание лекционного курса	Медико-биологические данные. Виды. Оценка. Этапы операций. Информация в медицине. Понятие. Объективность. Достоверность. Доступность. Актуальность. Меры. Большие данные	
Содержание темы практического занятия	Информация в медицине. Понятие. Объективность. Достоверность. Доступность. Актуальность. Меры. Большие данные.	
Содержание темы самостоятельной работы	Медико-биологические данные. Виды. Оценка. Этапы операций. Информация в медицине. Понятие. Объективность. Достоверность. Доступность. Актуальность. Меры. Что такое большие данные. Представить мультимедийную презентацию по одной из предложенных тематик.	
Раздел 2.	Основы работы в среде программирования R	ОПК-12,ОПК-7,УК-1
Тема 2.1.	Основы работы в среде программирования R	ОПК-12,ОПК-7,УК-1
Содержание лекционного курса	Что такое язык R. Преимущества и недостатки. История появления. Установка RStudio. Интерфейс RStudio. Основы организации переменных в RStudio. Визуализация данных. Основные статистические оценки. Проверка гипотез. Линейная регрессия. Использование статистических пакетов в R. Работа с базами данных. Использование новых коммуникационных интернет-технологий для поиска данных. Использование результатов обработки данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений.	
Содержание темы практического занятия	Установка RStudio. Интерфейс RStudio. Подключение пакетов. Основы организации переменных в RStudio. Структуры данных. Векторы. Матрицы. Таблицы данных. Массивы. Датафреймы. Извлечение данных. Импорт данных из разных программ. Визуализация данных. Создание диаграмм. Графические параметры. Символы. Линии. Цвета. Заголовки. Объединение диаграмм. Сортировка данных. Объединение наборов данных. Математические и статистические функции. Использование статистических пакетов в R. Описательные статистики. Таблицы частот и таблицы сопряженности. Корреляция и ковариация. Проверка гипотез. Тесты Стьюдента. Непараметрические методы. Визуализация групповых различий. Линейная регрессия. Работа с базами данных. Использование новых коммуникационных интернет-технологий для поиска данных. Использование результатов обработки данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подобрать базу данных для самостоятельного проекта, используя новые коммуникационные интернет-технологии для поиска данных. Выбрать 3 интересующих показателя. Сделать простую визуализацию выбранных данных. Посмотреть основные статистики с помощью пакетов в R. Использование полученных результатов обработки данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений.	
Раздел 3.	Основы проведения научных вычислений Python с использованием библиотек pandas, scipy.	ОПК-12,ОПК-7,УК-1
Тема 3.1.	Основы проведения научных вычислений Python с использованием библиотек pandas, scipy, Numpy, seaborn.	ОПК-12,ОПК-7,УК-1
Содержание лекционного курса	Введение в Python. Синтаксис языка. Базовые типы данных: числа, строки, списки, кортежи, словари, множества. Функции. Итераторы и генераторы. Классы и объекты. Ввод-вывод. Обработка исключений. Подключение библиотек. Введение в научное программирование на языке Python с использованием библиотек для выполнения научных и инженерных расчетов matplotlib, Scipy, NumPy. Введение в анализ табличных данных в Python. Пакет pandas. Работа с базами данных. Использование новых коммуникационных интернет-технологий для поиска данных. Использование результатов обработки данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений.	
Содержание темы практического занятия	Основы программирования на языке Python: типы данных и методы работы с ними (переменные, листы, словари, кортежи). Особенности типов данных в NumPy. Работа с векторами и матрицами. Вычисление главных статистических метрик с помощью NumPy (среднее, медиана, мода, дисперсия). Введение в модуль для работы с табличным представлением данных Pandas. Преобразование словарей в табличный формат Pandas, загрузка данных из внешних источников. Особенности фильтрации и обращения к данным. Создание различных видов визуализаций на синтетических данных и тренировочных наборах данных. Работа с данными Garminder в Pandas (https://www.garminder.org): разведывательный анализ, преобразование данных. Восстановление визуализации Garminder (зависимость продолжительности жизни от дохода). Использование новых коммуникационных интернет-технологий для поиска данных. Использование результатов обработки данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подобрать базу данных для самостоятельного проекта, используя новые коммуникационные интернет-технологии для поиска данных. Выбрать 3 интересующих показателя. Используя научное программирование на языке Python с применением библиотек для выполнения научных, Scipy, NumPy и анализ табличных данных в Python. Пакет pandas провести статистическую обработку выбранных данных предложить вариант использования результатов обработки данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Рик, Гаско Простой Python просто с нуля / Рик Гаско. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2019. - 256 с. (Серия "Программирование") - ISBN 978-5-91359-334-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913593344.html
2	Хейдт, М. Изучаем pandas / Хейдт М. , пер. с англ. А. В. Груздева. - Москва : ДМК Пресс, 2018. - 438 с. - ISBN 978-5-97060-625-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970606254.html (дата обращения: 04.06.2022).

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-12	ОПК-7	УК-1
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Особенности медико-биологических данных. Способы получения. Структура.	Лекция	+		+
		Практическое занятие	+		+
		Самостоятельная работа	+		+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Основы работы в среде программирования R	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Основы проведения научных вычислений Python с использованием библиотек pandas, scipy, Numpy, seaborn.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-12 ОПК-12 Способен применять информационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	ОПК-12 ИОПК-12.2 Соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	Знать: основы информационной безопасности при работе с медико-биологическими данными.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: работать с медико-биологическими данными в глобальных сетях с учетом правил информационной безопасности.	практическое задание	обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу, допустил существенные ошибки, что показывает отсутствие навыков использования программ для обработки медико-биологических данных	– обучающийся не полностью решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, но при этом владеет основными навыками использования программ для обработки медико-биологических данных	обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, но в ответах допущены неточности (не более 3-х), некоторые незначительные ошибки, в работе обнаружены недостаточное владение программам для обработки медико-биологических данных	обучающийся самостоятельно и полностью решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, активно работает в течение всего практического занятия, показывает свободное владение программам для обработки медико-биологических данных
		Владеть: основами защиты данных при работе в среде программирования R, Python, платформе moodle.	проект	студент демонстрирует частичное умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений	студент демонстрирует в целом успешное, но не систематическое умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений	студент демонстрирует в целом хорошее умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений	студент демонстрирует отлично сформированное умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений
ОПК-7 ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать....	ОПК-7 ИОПК-7.5 Владеет программными средствами для анализа и обработки медико-биологических данных	Знать: основы работы в среде программирования (R, Python) для анализа данных, основные понятия, относящиеся к искусственному интеллекту, основы работы интеллектуальных систем поддержки принятия решений.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять на практике универсальные пакеты прикладных программ для обработки медико-биологических данных, включая большие данные.	практическое задание	обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу, допустил существенные ошибки, что показывает отсутствие навыков использования программ для обработки медико-биологических данных	– обучающийся не полностью решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, но при этом владеет основными навыками использования программ для обработки медико-биологических данных	обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, но в ответах допущены неточности (не более 3-х), некоторые незначительные ошибки, в работе обнаружены недостаточное владение программам для обработки медико-биологических данных	обучающийся самостоятельно и полностью решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, активно работает в течение всего практического занятия, показывает свободное владение программам для обработки медико-биологических данных

		Владеть: навыками сбора, анализа, очистки, статистической обработки данных, графического представления данных.	проект	студент демонстрирует частичное умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений	студент демонстрирует в целом успешное, но не систематическое умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интел-ных систем поддержки принятия решений	студент демонстрирует в целом хорошее умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений	студент демонстрирует отлично сформированное умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений
УК-1 УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 НУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: что такое медико-биологические данные. Способы их представления и характерные отличия.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: формулировать гипотезы на основе полученных данных, предлагает способы их решения.	практическое задание	обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу, допустил существенные ошибки, что показывает отсутствие навыков использования программ для обработки медико-биологических данных	– обучающийся не полностью решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, но при этом владеет основными навыками использования программ для обработки медико-биологическими данными	обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, но в ответах допущены неточности (не более 3-х), некоторые незначительные ошибки, в работе обнаружены недостаточное владение программам для обработки медико-биологических данных	обучающийся самостоятельно и полностью решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, активно работает в течение всего практического занятия, показывает свободное владение программам для обработки медико-биологических данных
		Владеть: навыками представления научных данных для подтверждения выдвинутых гипотез.	презентации	оформление слайдов не соответствует теме, препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется разные шаблоны оформления, презентация не отражает основные этапы доклада (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы), не содержит всей информации по теме работы, орфографическая и пунктуационная грамотность страдает	оформление слайдов частично соответствует теме, почти не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления, презентация отражает не все основные этапы доклада (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы), содержит частичную информацию по теме работы, орфографическая и пунктуационная грамотность хорошая	оформление слайдов почти полностью соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления, презентация отражает почти все основные этапы доклада (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы), содержит почти всю информацию по теме работы, орфографическая и пунктуационная грамотность хорошая	оформление слайдов соответствует теме, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления, презентация отражает основные этапы доклада (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы), содержит полную, понятную информацию по теме работы, орфографическая и пунктуационная грамотность
	УК-1 НУК-1.5 Проводит критическую оценку информации в цифровой среде ее достоверность	Знать: что такое информация и способы оценки информации, ее достоверности. Понятие большие данные, использование их для работы интеллектуальных систем поддержки принятия решений.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: строить логические умозаключения на основании поступающих данных, используя новые коммуникационные интернет-технологии.	практическое задание	обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу, допустил существенные ошибки, что показывает отсутствие навыков использования программ для обработки медико-биологических данных	– обучающийся не полностью решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, но при этом владеет основными навыками использования программ для обработки медико-биологическими данными	обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, но в ответах допущены неточности (не более 3-х), некоторые незначительные ошибки, в работе обнаружены недостаточное владение программам для обработки медико-биологических данных	обучающийся самостоятельно и полностью решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, активно работает в течение всего практического занятия, показывает свободное владение программам для обработки медико-биологических данных

		Владеть: навыками внесения, обработки, структурирования баз данных с помощью разных программных средств (например среды программирования R), обработки научной графики.	проект	студент демонстрирует частичное умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений	студент демонстрирует в целом успешное, но не систематическое умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интел-ных систем поддержки принятия решений	студент демонстрирует в целом хорошее умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений	студент демонстрирует отлично сформированное умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

1.Медико-биологические данные, описывающие состояние пациента в группе «количественные признаки», содержат информацию о ...
1.работе сердца, легких, пищеварительного тракта 2.цвете кожных покровов, качестве жизни 3.росте, весе пациента, биохимических показателях крови 4.различных участках патологически измененных тканей и органов, полученных с помощью ультразвуковой диагностики 2.Медико-биологические данные, описывающие состояние пациента в группе «количественные признаки», содержат информацию о ... 1.работе сердца, легких, пищеварительного тракта 2.цвете кожных покровов, качестве жизни 3.росте, весе пациента, биохимических показателях крови 4.различных участках патологически измененных тканей и органов, полученных с помощью ультразвуковой диагностики 3.Как называют информацию, отражающую истинное положение дел? 1. полезной 2. достоверной 3. полной 4. объективной

Критерии оценки:

Критерии оценки тестирования: оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: –90-100% - оценка «отлично» –80-89% - оценка «хорошо» –70-79% - оценка «удовлетворительно» –менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **Практическое задание;**

Примеры заданий:

1.Используя данные системы Behavioral Risk Factor Surveillance System (BRFSS) разобраться какие данные присутствуют в этом наборе. Как они представлены. Какие из них являются качественными, какие количественными. (Например Какого типа переменная genhlth?, Какого типа переменная weight?) 2.Загрузите RStudio. Посмотрите корневой каталог системы. Измените корневой каталог на свой, тот который будете в дальнейшем использовать. Загрузите примеры графиков. Загрузите исходные данные в формате .txt. Посмотрите загруженную таблицу. Очистите историю, консоль. Создайте вектор, состоящий из 200 случайных значений в соответствии с нормальным законом распределения. По вектору рассчитайте показатели центральной тенденции и вариации. Выберите два произвольных элемента вектора. Найдите сумму и произведение выбранных элементов. Создайте две матрицы 4 на 4, состоящие из случайных значений. Найдите сумму матриц, произведение, разность матриц.

Критерии оценки:

Критерии оценки практического задания:--«Отлично» (9-10 баллов) – обучающийся самостоятельно и полностью решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, активно работает в течение всего практического занятия, показывает свободное владение программами для обработки медико-биологических данных;--«Хорошо» (8-8,9 баллов) обучающийся самостоятельно и в основном правильно решил учебно-профессиональную задачу, уверенно, логично, последовательно и аргументировано излагал свое решение, но в ответах допущены неточности (не более 3-х), некоторые незначительные ошибки, в работе обнаружены недостаточное владение программами для обработки медико-биологических данных;--«Удовлетворительно» (7-7,9 баллов) – обучающийся не полностью решил учебно-профессиональную задачу, допустил несущественные ошибки, но при этом владеет основными навыками использования программ для обработки медико-биологическими данными;--«Неудовлетворительно» (0-6,9 баллов) – обучающийся не решил учебно-профессиональную задачу, допустил существенные ошибки, что показывает отсутствие навыков использования программ для обработки медико-биологических данных.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **презентация;**

Примеры заданий:

1.Что такое медико-биологическая информация. 2.Особенности сбора медико-биологической информации. 3.Системы кодирования и классификации медико-биологической информации. 4.Системы медицинского кодирования и классификации. Основные виды классификаций. 5. Системы классификации. Международная классификация болезней.

Критерии оценки:

Критерии оценки презентации: Оцениваются 4-е параметра: Структура количество слайдов соответствует содержанию, наличие титульного слайда и слайда с выводами (до 4 баллов) Наглядность: иллюстрации хорошего качества, с четкими изображениям, текст легко читается, используются средства наглядности информации (таблицы, схемы, графики и т.д.) (до 4 баллов) Дизайн: оформление слайдов соответствует тема, не препятствует восприятию содержания, для всех слайдов презентации используется один и тот же шаблон оформления (до 2 баллов) Содержание: презентация отражает основные этапы доклада (проблема, цель, гипотеза, ход работы, выводы, ресурсы), содержит полную, понятную информацию по теме работы, орфографическая и пунктуационная грамотность (до 5 баллов)-- «отлично» - 14-15 баллов;--«хорошо» - 10-13 баллов;--«удовлетворительно» - 8-9 баллов;--«неудовлетворительно» - меньше 8-и баллов.

— Проект;

Примеры заданий:

Онлайн проект состоит из трех этапов: 1. Информационный (планирование и организация работы. Сбор и подготовка больших данных к анализу используя новые коммуникационные интернет-технологии для поиска данных). 2. Аналитический (анализ данных и их визуализация с помощью среды программирования R или Python). 3. Интерпретация и подготовка отчета с учетом использования полученных результатов обработки данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений. Реализация первого этапа осуществляется в следующей последовательности: 1. Студенты самостоятельно разбиваются на группы для общеконсультационной работы по 3 человека. Для общей работы можно использовать Яндекс.Диск. 2. Изучаются компоненты (индикаторы) уровня жизни населения с обоснованием актуальности ее исследования. Например, потребление домашних хозяйств, материальное благосостояние, образование, здравоохранение. Далее следует определиться с количественными переменными, не менее трех. 3. Данные для анализа отбираются по выбранной компоненте по открытым источникам для всех субъектов РФ используя сайты министерств и ведомств. 4. Подготовка данных к анализу включает в себя проверку на полноту и сопоставимость, оценку выбросов, уникальности и дублирования данных. Второй этап: Полученный массив данных загрузить в используемую программу. Провести по количественным переменным расчет основных статистик. Рассчитать коэффициент корреляции. Построить гистограмму. Построить регрессионную модель для одной компоненты. Третий этап. По полученным данным сделать выводы. Представить презентацию по результатам проделанной работы и сделать предположение об использовании полученных результатов обработки данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений.

Критерии оценки:

Критерии оценки защиты онлайн-проекта: –«отлично» – студент демонстрирует отлично сформированное умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений; –«хорошо» – студент демонстрирует в целом хорошее умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений; –«удовлетворительно» – студент демонстрирует в целом успешное, но не систематическое умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений; –«неудовлетворительно» – студент демонстрирует частичное умение применять цифровые технологии для анализа и обработки медико-биологических данных, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм выбора данных и методов работы с различными типами данных, умение использовать инструменты поиска и анализа достоверности информации, умение использовать полученные результаты для в качестве данных для рекомендательных систем и интеллектуальных систем поддержки принятия решений.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- практическое задание
- презентации
- проект
- тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Рик, Гаско Простой Python просто с нуля / Рик Гаско. - Москва : СОЛОН-ПРЕСС, 2021. - 256 с. (Серия "Программирование") - ISBN 978-5-91359-334-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785913593344.html
2	Хейдт, М. Изучаем pandas / Хейдт М., пер. с англ. А. В. Груздева. - Москва : ДМК Пресс, 2018. - 438 с. - ISBN 978-5-97060-625-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970606254.html
3	Берзин, Д. В. Цифровая математика в R : учебник / Д. В. Берзин, С. А. Зададаев. - Москва : Прометей, 2023. - 192 с. - ISBN 978-5-00172-464-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785001724643.html (дата обращения: 26.05.2025).
4	Кабаков, Р. И. R в действии. Анализ и визуализация данных на языке R / Р. И. Кабаков; пер. с англ. П. А. Волковой. - 2-е изд. - Москва : ДМК Пресс, 2023. - 590 с. Систем. требования: Adobe Reader XI либо Adobe Digital Editions 4.5 ; экран 10". - ISBN 978-5-89818-347-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785898183479.html (дата обращения: 26.05.2025).

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Шипунов, А. Б. Наглядная статистика. Используем R! / А. Б. Шипунов, Е. М. Балдин, П. А. Волкова, А. И. Коробейников, С. А. Назарова, С. В. Петров, В. Г. Суфиянов. - Москва : ДМК Пресс, 2012. - 298 с. - ISBN 978-5-94074-828-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785940748281.htm

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Учет и статистика. https://elibrary.ru/title_about.asp?id=10484
2	Вопросы статистики https://elibrary.ru/title_about_new.asp?id=8597
3	Математическая биология и биоинформатика. https://www.matbio.org/
4	Вопросы кибербезопасности. https://cyberrus.com/

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Собрав и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Вся работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Программные средства анализа и обработки медико-биологических данных	Дисплейный класс 17 компьютеров, столы, стулья, доска Windows 10	420112, г. Казань, ул. Бутлерова 49 А, 5 этаж, 504

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Патологическая физиология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра общей патологии

Очное отделение

Курс: 2, 3

Четвертый семестр, Пятый семестр

Лекции 40 час.

Практические 102 час.

СРС 74 час.

Экзамен 36 час.

Всего 252 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	С. В. Бойчук
Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	Ф. И. Мухутдинова
Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент"	А. Ю. Теплов
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	П. Д. Дунаев
Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук	А. Р. Галембикова
Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук	Ф. Ф. Бикиниева
Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Д. А. Зиновьев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	С. В. Бойчук

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	С. В. Бойчук

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор", доктор биологических наук	А. Ю. Теплов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат медицинских наук	П. Д. Дунаев

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских наук	А. Р. Галембикова

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских наук	Ф. Ф. Бикиниева

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Д. А. Зиновьев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Изучить общепатологические процессы, их причины, функциональные, биохимические и структурные механизмы развития, основных проявлений и исходов, а также их значение в формировании нозологических форм заболеваний; формирование навыков системного и аналитического мышления в отношении этиологии и патогенеза заболеваний.

Задачи освоения дисциплины:

Ознакомление студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии; получение системных знаний об основных закономерностях патогенеза развития заболеваний, механизмах компенсации при патологии, обеспечивающих поддержание жизни; приобретение знаний о функционировании организма как открытой саморегулирующейся системы на разных уровнях ее организации и о понимании зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; обучение умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях; формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушении функции органов и систем Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушении функции органов и систем Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушении функции органов и систем Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека

Общепрофессиональные компетенции	ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ОПК-9 ИОПК-9.1 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	Знать:Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития больного организма; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в патологии Уметь:производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных Владеть:Медико-анатомическим понятием аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий
		ОПК-9 ИОПК-9.2 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития больного организма; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в патологии Уметь: производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных Владеть:Медико-анатомическим понятием аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть:навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования
		ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть:навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Пропедевтика внутренних болезней", "Фармакология", "Внутренние болезни, военно-полевая терапия", "Клиническая лабораторная диагностика", "Гигиена труда".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
252	40	102	74

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	17	4		13	
Тема 1.1.	7	2		5	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 1.2.	10	2		8	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Раздел 2.	93	14	52	27	
Тема 2.1.	6		4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.2.	6		4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.3.	6		4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.4.	6		4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.5.	8	2	4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.6.	12	2	8	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.7.	8	2	4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.8.	12	2	8	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование

Тема 2.9.	11	2	4	5	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.10.	8	2	4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.11.	10	2	4	4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Раздел 3.	106	22	50	34	
Тема 3.1.	20	4	12	4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.2.	28	6	16	6	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.3.	10	2	4	4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.4.	14	2	8	4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.5.	8	2	4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.6.	10	2	6	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.7.	8	2		6	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.8.	8	2		6	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
ВСЕГО:	252	40	102	74	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Общая нозология	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 1.1.	Введение в патофизиологию	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Основные этапы становления и развития патофизиологии. Структура патофизиологии. Предмет и задачи патофизиологии. Методы патофизиологии. Экспериментальная терапия как важный метод изучения этиологии и патогенеза заболеваний и разработки новых способов лечения. Вклад отечественных ученых в развитие патофизиологии. (И.И.Сеченов, И.П.Павлов, С.П.Боткин, В.В.Пашутин, А.А.Богомолец, В.В.Воронин, Н.Н.Сиротинин, А.М.Чернух, П.Д.Горизонтов, И.И.Мечников, А.Д.Адо и др.).	
Содержание темы самостоятельной работы	Экспериментальная терапия как важный метод изучения этиологии и патогенеза заболеваний и разработки новых способов лечения.	
Тема 1.2.	Общая нозология	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Характеристика понятий норма, здоровье, болезнь. Философские, биологические, патофизиологические и клинические аспекты понятия болезнь. Причины и условия ее возникновения. Содержание понятий: болезнь, факторы риска, этиология, патогенез, саногенез. Принципы классификации и номенклатура болезней. Роль биологических и социальных факторов в патологии. Причинно-следственные связи в патогенезе. Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе заболеваний. Ведущие звенья патогенеза; «порочные круги». Стадии, исходы болезни. Понятие о патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе.	
Содержание темы самостоятельной работы	Смерть, умирание как стадийный процесс. Терминальные состояния. Признаки смерти, посмертные изменения. Основы реанимации. Роль наследственности, реактивности и резистентности в патологии. Понятие об общем адаптационном синдроме (ОАС), его стадии, механизмы антистрессорной защиты и принципы ее усиления. Роль стресса в формировании психической и соматической патологии.	
Раздел 2.	Типовые патологические процессы	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 2.1.	Кинетозы	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Патогенное действие на организм факторов внешней среды. Объяснение преподавателя по вопросу патогенеза кинетозов, возникновению перегрузок и способам их снижения. Совместная с преподавателем работа студентов: изучают функцию вестибулярного аппарата у человека, вращая его в кресле Бараньи. Обсуждение полученных результатов и оформление протоколов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Патогенное действие на организм факторов внешней среды. Патогенез кинетозов, возникновение перегрузок и способы их снижения.	
Тема 2.2.	Гипоксия	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Разбор классификаций и общего патогенеза гипоксии. Обсуждение принципов анализа газового состава крови, параметров рО ₂ , SaO ₂ , содержания кислорода (CO ₂)	
Содержание темы самостоятельной работы	Разбор классификаций и общего патогенез гипоксии.	
Тема 2.3.	Нарушения КОС	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам регуляции кислотно-щелочного равновесия в организме и механизмам его нарушений. Состояние кислотно-щелочного равновесия при патологических состояниях и заболеваниях. Механизмы компенсации и проявления декомпенсированных сдвигов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Состояние кислотно-щелочного равновесия при патологических состояниях и заболеваниях.	
Тема 2.4.	Нарушения ВЭБ	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросу регуляции водно-электролитного обмена в организме, базовые принципы распределения воды в организме и типовые механизмы нарушений водно-электролитного баланса. Виды, этиология и механизмы нарушений водно-электролитного обмена. Патогенез отеков	
Содержание темы самостоятельной работы	Виды, этиология и механизмы нарушений водно-электролитного обмена. Патогенез отеков.	
Тема 2.5.	Патология клетки	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Повреждающие факторы, основные факторы внешней среды. Универсальные механизмы повреждения клетки. Принципы, повышающие устойчивость клетки к повреждению.	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя об универсальных механизмах повреждения и гибели клетки. Этиология повреждения клетки, специфические и универсальные механизмы повреждения клетки, механизмы адаптации клетки при повреждении, механизмы некроза и апоптоза.	
Содержание темы самостоятельной работы	Этиология повреждения клетки, специфические и универсальные механизмы повреждения клетки, механизмы адаптации клетки при повреждении, механизмы некроза и апоптоза.	
Тема 2.6.	Воспаление	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Определение понятия, признаки воспаления. Основные компоненты воспалительного процесса. Внешние и внутренние причины воспаления. Первичная и вторичная альтерация. Медиаторы воспаления, их характеристика. Обмен веществ в воспаленной ткани. Изменение микроциркуляции и экссудация. Виды экссудатов. Эмиграция лейкоцитов, их механизмы. Факторы хемотаксиса. Фагоцитоз, его виды, стадии и механизмы. Болезни, связанные с недостаточностью фагоцитарной системы. Пролиферация. Нейроэндокринная регуляция воспаления. Общая реакция организма при воспалении, характеристика понятия «ответ острой фазы» (ОФ). Хроническое воспаление. Роль и взаимосвязь моноцитов и лимфоцитов в очаге хронического воспаления	

Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам клеточно-молекулярных механизмов острого воспалительного процесса. Совместная с преподавателем работа студентов. Студентам демонстрируется видеофильм: классический опыт Конгейма: вызван воспалительный процесс брыжейки лягушки и под микроскопом наблюдаются сосудистые расстройства, процесс тромбообразования и эмболия сосудов. Основные медиаторы ООФ: ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО. Проявления ООФ. Хроническое воспаление: гранулема, мононуклеарный инфильтрат. Роль и взаимосвязь моноцитов и лимфоцитов в очаге хронического воспаления. Патофизиологические принципы противовоспалительной терапии	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовить реферат: Болезни, связанные с недостаточностью фагоцитарной системы. Нейроэндокринная регуляция воспаления. Общая реакция организма при воспалении, характеристика понятия «ответ острой фазы» (ООФ). Хроническое воспаление. Подготовить схему.	
Тема 2.7.	Лихорадка	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Терморегуляция в норме и патологии. Этиология лихорадки, механизм их действия. Характеристика стадий лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Изменения обмена веществ, физиологических функций в течение лихорадки. Биологическое значение лихорадочной реакции. Патофизиологические принципы жаропонижающей терапии и пиротерапии	
Содержание темы практического занятия	Объяснения преподавателя по вопросам механизма лихорадочной реакции. Роль пирогенов и нервной системы в развитии лихорадочной реакции. Стадии и механизм лихорадки. Биологическое значение лихорадки и принципы жаропонижающей терапии, а также пиротерапии	
Содержание темы самостоятельной работы	Биологическое значение лихорадки и принципы жаропонижающей терапии, а также пиротерапии	
Тема 2.8.	Аллергия	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Определение понятия. Классификация аллергических реакций по Кумбсу и Джеллу. Характеристика аллергенов. Моделирование сенсибилизации. Анафилаксия. Стадии аллергических реакций. Характеристика медиаторов аллергической реакции. Анафилактические реакции у человека, атопические болезни. Аутоаллергия и аутоаллергические болезни. Общие принципы диагностики и лечения аллергических заболеваний	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по базовым вопросам иммунопатологии. Разбор патофизиологической классификации аллергических реакций по Джеллу и Кумбсу. Объяснения преподавателя по вопросам патогенеза анафилактического шока и механизмам десенсибилизации. Демонстрационный материал (видеофильм, таблица) по методам диагностики аллергических заболеваний	
Содержание темы самостоятельной работы	Общие принципы диагностики и лечения аллергических заболеваний	
Тема 2.9.	Иммунодефициты	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Основные функции иммунной системы. Наследственные иммунодефицитные состояния. Недостаточность стволовых клеток, Т-, В-систем иммуногенеза, комбинированная недостаточность. Недостаточность неспецифических факторов резистентности: нарушения системы комплемента, болезни фагоцитов. Иммунопролиферативные заболевания. Принципы коррекции иммунодефицитов	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по базовым вопросам патологии иммунной системы. Разбор видов иммунного ответа, клеток-участниц. Основы патологии иммунной системы. Приобретенные иммунодефицитные состояния. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Принципы диагностики и коррекции иммунных заболеваний	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы патологии иммунной системы. Приобретенные иммунодефицитные состояния. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Принципы диагностики и коррекции иммунных заболеваний.	
Тема 2.10.	Опухоли	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Определение понятия опухоль. Биологические особенности опухолевого роста. Теории химического, физического и вирусного канцерогенеза. Этапы развития опухолевого процесса. Антибластная резистентность организма. «Иммунный надзор». Понятие о предраке. Патофизиологическое обоснование принципов профилактики и терапии опухолевого роста	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам механизмов метастазирования, атипизма опухолевых клеток. Онкофетальные антигены. Этиология опухолей. Механизм опухолевой трансформации клеток. Экспериментальное воспроизведение опухолей	
Содержание темы самостоятельной работы	Механизм опухолевой трансформации клеток. Экспериментальное воспроизведение опухолей. Множественная лекарственная устойчивость.	
Тема 2.11.	Патофизиология экстремальных состояний	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Шок: общая характеристика. Основные виды шока. Нарушения макро- и микроциркуляции при различных патогенетических видах шоков. Нарушение функции органов при шоке	
Содержание темы практического занятия	Патогенез травматического шока. Стадии шока. Изменения обмена веществ, физиологических функций, гемодинамики. Понятие о «шоковом легком», «шоковой почке» и «шоковой печени». Роль нарушений центральной и вегетативной нервной системы в патогенезе шока. Коллапс: понятие, виды, этиология, механизмы развития, проявления, последствия, принципы коррекции. Общие отличия шока и коллапса Принципы патогенетической терапии травматического шока.	
Содержание темы самостоятельной работы	Коллапс: понятие, виды, этиология, механизмы развития, проявления, последствия, принципы коррекции. Общие отличия шока и коллапса Принципы патогенетической терапии травматического шока.	
Раздел 3.	Патофизиология органов и систем	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 3.1.	Патофизиология системы крови	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10

Содержание лекционного курса	Современное представление о принципах кроветворения. Патофизиология эритроцитов. Морфологические и патогенетическая классификация анемий. Полицитемии. Принципы терапии анемий. Патофизиологическая характеристика клеток белой крови. Лейкозы, определение понятия, общая характеристика. Принципы классификации лейкозов. Понятие о лейкомоидных реакциях. Принципы терапии лейкозов. Гемостаз. Структурные и функциональные компоненты системы гемостаза. Виды и патогенез основных геморрагических синдромов. Тромбоцитарные, коагуляционные и сосудистые механизмы кровоточивости. Общий патогенез тромбоза. Особенности артериального и венозного тромбогенеза. Понятие о тромбофилии и гиперкоагуляции. Патогенез синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания.	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросу изменения лейкоцитарной формулы при различных патологических процессах, патогенезу лейкозов и изменению состава крови при различных видах лейкозов. Разбор гемограмм. Патогенез и гематологические особенности основных форм лейкоцитозов и лейкопений. Патогенез и гематологические особенности основных форм лейкозов. Определение общего количества эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов, определение СОЭ и осмотической резистентности эритроцитов у животных со смоделированным патологическим процессом. Подсчет лейкоформулы и ретикулоцитов. Оценка системы гемостаза по скорости кровотока и методами Фонио и Сухарева.	
Содержание темы самостоятельной работы	Разбор гемограмм.	
Тема 3.2.	Патофизиология сердечно-сосудистой системы	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Регуляция сосудистого тонуса и его нарушения. Этиология и патогенез артериальных гипо- и гипертензий. Классификация. Патофизиологические принципы коррекции артериальных гипо- и гипертензий. Факторы риска атеросклероза. Современные представления о клеточно-молекулярных механизмах атерогенеза. Принципы терапии. Патогенез коронарной недостаточности. Механизмы типовых симптомов при ишемической болезни сердца. Патогенез инфаркта миокарда. Этиология и виды сердечной недостаточности. Показатели гемодинамики. Основные внутрисердечные формы компенсации. Особенности функционирования гипертрофированного миокарда. Стадии компенсаторной гипертрофии по Меерсону. Особенности энергетического обмена в сердце в условиях патологии. Патофизиологические принципы коррекции сердечной недостаточности	
Содержание темы практического занятия	Патогенез аритмий. Нарушение проводимости. Объяснение электрокардиографических выражений нарушений проводимости, виды блокад, влияние аритмий на насосную функцию сердца. Совместная с преподавателем работа студентов, разбор основных принципов электрокардиографии; происхождение зубцов ЭКГ; изучение изменения проводимости и их ЭКГ проявления. Нарушение возбудимости, автоматизма. Объяснение электрокардиографических выражений нарушений возбудимости и автоматизма. Разбор ЭКГ с типовыми нарушениями возбудимости. Сердечная недостаточность. Объяснения преподавателя по основным детерминантам насосной функции сердца и их нарушениям при патологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Разбор ЭКГ с типовыми нарушениями возбудимости	
Тема 3.3.	Патофизиология внешнего дыхания	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Понятие о дыхательной недостаточности. Причины, вызывающие недостаточность внешнего дыхания, их классификация. Альвеолярная гиповентиляция. Нарушение эффективного легочного кровотока. Нарушение альвеолярно-капиллярной диффузии. Компенсаторно-приспособительные процессы при нарушении внешнего дыхания. Негазообменные функции легких. Асфиксия, ее виды. Отек легкого, этиология, виды, патогенез	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам механизмов нарушения внешнего дыхания. Разбор основных механизмов нарушения вентиляции. Совместная с преподавателем работа студентов - разбор типовых спирограмм с обструктивными и рестриктивными нарушениями вентиляции. Объяснение преподавателя по вопросам видов дыхательной недостаточности. Совместная с преподавателем работа студентов – разбор четырех основных механизмов гипоксемии, нарушений вентиляционно-перфузионных отношений	
Содержание темы самостоятельной работы	Раскрыть содержание следующих понятий: недостаточность внешнего дыхания, обструкция, рестрикция, легочная гипертензия, диффузия газов. Составить схемы патогенеза изменений кислотно-щелочного равновесия при нарушениях внешнего дыхания	
Тема 3.4.	Патофизиология желудочно-кишечного тракта	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Общие понятия, возможные нарушения, функциональная и патогенетическая связь различных отделов пищеварительной системы, гормональная регуляция пищеварения. Функции желудочно-кишечного тракта. Расстройства аппетита, нарушения слюноотделения, глотания, функции пищевода. Нарушения пищеварения в желудке. Нарушение пищеварения в тонком и толстом кишечнике. Понятие об «АПУД» системе. Патогенез гастрита, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, принципы их терапии	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам патогенеза нарушений секреторной функции желудка. основные закономерности пищеварения и патогенез из нарушений; моделями изучения патологии пищеварения; выявить различные типы желудочной секреции; изучить содержание свободной и связанной кислотности в желудочном соке, выявить основные группы заболеваний, связанных с нарушениями их содержания. этиологии, патогенеза, основных клинических проявлений язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, гастритов и панкреатитов	
Содержание темы самостоятельной работы	Раскрыть содержание следующих понятий: сialоз, сialостаз, гиперсаливация, булимия, анорексия, тошнота, рвота, изжога, отрыжка, икота, гастрит, язвенная болезнь, панкреатит. Составить алгоритм дифференцировки язвы желудка и двенадцатиперстной кишки на основе симптоматических проявлений.	
Тема 3.5.	Патофизиология печени	ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Общая этиология заболеваний печени. Нарушения функций печени. Этиология и патогенез цирроза печени. Патогенез асцит и портальной гипертензии. Понятие о парциальной и тотальной недостаточности печени. Острая печеночная недостаточность. Печеночная кома. Причины и механизмы образования желчных камней	

Содержание темы практического занятия	Патофизиология гепатобилиарной системы. Патогенез желтух. Физиология и нарушения билирубинового обмена. Объяснение преподавателя по вопросам патогенеза и дифференциальной диагностики желтух. Устный опрос по вопросам физиологии системы и типовым нарушениям при недостаточности (циррозе). Совместная с преподавателем работа студентов: Разбор «функциональных проб печени» и их информативность в диагностике недостаточности печени. Решение ситуационных задач. Основные клинические синдромы, характеризующие недостаточность печени	
Содержание темы самостоятельной работы	Раскрыть содержание следующих понятий: гемолитическая, паренхиматозная, механическая желтуха; холестаз, холема, ахолия. Составить таблицу дифференциальной диагностики вида желтухи по содержанию продуктов распада гемоглобина в крови, моче и кале	
Тема 3.6.	Патофизиология почек	ОПК-5, ОПК-9, ПК-10
Содержание лекционного курса	Метаболические функции почки. Механизмы нарушений клубочковой фильтрации. Основные причины и механизмы нарушения концентрационной способности почек. Изменение диуреза и состава мочи. Острая почечная недостаточность. Уремия, ее механизмы и проявления. Понятие об экстракорпоральном диализе. Патогенез гломерулонефрита. Этиология и патогенез хронической почечной недостаточности. Нефролитиаз	
Содержание темы практического занятия	Определение фильтрационной способности почек. Изучение свойств мочи при патологических процессах. Объяснение преподавателя по вопросам нарушения фильтрации, реабсорбции, секреции почек и изменения состава мочи. Разбор ситуационных задач. Ознакомление с основными показателями, характеризующими функции почек; изучение изменения показателя очищения, величины почечной фильтрации при экспериментальном нефрозо-нефрите; исследование мочи на содержание белка, осадков и кровяных пигментов	
Содержание темы самостоятельной работы	Уремия, ее механизмы и проявления. Понятие об экстракорпоральном диализе.	
Тема 3.7.	Патофизиология эндокринной системы	ОПК-5, ОПК-9, ПК-10
Содержание лекционного курса	Понятие о нейро-эндокринной системе. Организация нейро-эндокринной системы. Принципы регуляции. Гормоны, их свойства. Характеристика основных причин и механизмов возникновения эндокринных расстройств: нарушения центральной регуляции эндокринных желез, связей между ними и межгормональных отношений. Первичные расстройства образования и высвобождения гормонов в эндокринных железах, периферические механизмы эндокринных расстройств.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные формы патологии эндокринных желез. Гипо-, гипер- и дисфункция, парциальные, комбинированные и тотальные нарушения, моно- и полигормональная патология, ранние и поздние эндокринопатии. Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы	
Тема 3.8.	Патофизиология боли	ОПК-5, ОПК-9, ПК-10
Содержание лекционного курса	Патофизиология боли. Рецепторы боли. Медиаторы ноцицептивных афферентных нейронов. Пути проведения болевой чувствительности. Модуляция боли. Нарушения формирования чувства боли. Некоторые специальные болевые синдромы. Каузалгия. Фантомные боли. Таламический синдром. Боль и мышечный тонус. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли. Вегетативные компоненты боли. Эндогенные механизмы подавления боли. Боль как результат повреждения антиноцицептивной системы. Патофизиологические основы обезболивания	
Содержание темы самостоятельной работы	Патофизиологические основы обезболивания.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Тестовые задания по патофизиологии для итоговой аттестации студентов [Текст] : учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. патофизиологии ; [сост.: М. М. Миннебаев, С. В. Бойчук]. - Казань : КГМУ, 2013. - 112 с.
2	Патофизиология гипоксии. Параметры, отражающие оксигенацию крови: [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся [Л.Д.Зубаирова, П.Д. Дунаев]; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (751 КБ). – Казань: КГМУ, 2022. – 24 с.
3	Бойчук С.В., Фархутдинов А.М. Патофизиология тканевого роста: учеб. пособие для студентов 3 курса лечебного, педиатрического и медико-биологического факультетов. 2015
4	Зубаирова Л.Д. и др. Патофизиология. Учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 31.05.02 Педиатрия. 2019
5	Бойчук С.В., Дунаев П.Д. Патофизиология иммунной системы: учеб.-метод. пособие для студентов. 2013

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-5	ОПК-9	ПК-10
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Введение в патофизиологию	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	Общая нозология	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Кинетозы	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	Гипоксия	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.3.	Нарушения КОС	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.4.	Нарушения ВЭБ	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.5.	Патология клетки	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.6.	Воспаление	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.7.	Лихорадка	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.8.	Аллергия	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.9.	Иммунодефициты	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.10.	Опухоли	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.11.	Патофизиология экстремальных состояний	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Патофизиология системы крови	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	Патофизиология сердечно-сосудистой системы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.3.	Патофизиология внешнего дыхания	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.4.	Патофизиология желудочно-кишечного тракта	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.5.	Патофизиология печени	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.6.	Патофизиология почек	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.7.	Патофизиология эндокринной системы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.8.	Патофизиология боли	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать:Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушения функции органов и систем	контрольная работа, тестирование	За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов тестаК/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь:Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть:Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
	ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать:Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушения функции органов и систем	контрольная работа, тестирование	За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов тестаК/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь:Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук

		Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушения функции органов и систем	контрольная работа, тестирование	Тест - За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста К/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79% К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более 90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ОПК-9 ИОПК-9.1 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития больного организма; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в патологии	контрольная работа, тестирование	За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста К/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79% К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более 90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: Медико-анатомическим понятием аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач

	ОПК-9 ИОПК-9.2 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать:Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития больного организма; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в патологии	контрольная работа, тестирование	За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов тестаК/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь:производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: Медико-анатомическим понятием аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать:функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах	контрольная работа, тестирование	Тест - За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов тестаК/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов	Тест - студент правильно ответил на 70-79%К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач

	ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах	контрольная работа, тестирование	За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста К/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79% К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточном профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более 90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Аллергия - это: А. состояние повышенной реактивности организма, приводящее к измененному ответу организма в ответ на повторное попадание аллергена. Б. состояние пониженной реактивности организма, приводящее к измененному ответу организма в ответ на попадание аллергена. В. состояние пониженной реактивности организма, приводящее к измененному ответу организма в ответ на повторное попадание аллергена. Г. состояние, отражающее нормальную реактивность организма, направленное на выведение чужеродного агента и возникающее в ответ на попадание любого антигена. 2. Какие аллергические реакции относятся к гуморальным? А. анафилактического, цитотоксического и иммунокомплексного типов. Б. анафилактического и гиперчувствительность замедленного типа. В. анафилактического и цитотоксического типов. Г. анафилактического, цитотоксического и гиперчувствительность замедленного типа. 3. В каких клетках организма содержится серотонин? А. тучные клетки и тканевые макрофаги

Критерии оценки:

За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов. «Отлично, зачтено» – студент правильно ответил минимум на 90% вопросов теста. 9–10 баллов «Хорошо, зачтено» – студент правильно ответил от 80% до 89% вопросов теста. 8–9 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – студент правильно ответил от 70% до 79% вопросов теста. 7–7,9 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – если студент правильно ответил менее 70% вопросов теста

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Билет. 1. Универсальные механизмы повреждения клетки, характеристика. 2. Механизмы артериальной и венозной гиперемии, стадии, медиаторы. 3. Соотношение теплопродукции и теплоотдачи на разных этапах лихорадки. 4. Аллергические реакции замедленного типа, этиология, патогенез, медиаторы, клиническая манифестация.

Критерии оценки:

«Отлично»:- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;- могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. 90-100 баллов «Хорошо»:- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;- рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;- единичные ошибки в патофизиологической терминологии;- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно четкие. 80-89 баллов

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Задача. Определить вид анемии, объяснить механизм наблюдаемых симптомов. Гемоглобин 45 г/л, Эритроциты $3,5 \times 10^{12}/л$; Ретикулоциты 1,5%. Лейкоциты $7,2 \times 10^9/л$. Нейтрофилы: палочкоядерные 4%, сегментоядерные 65%, эозинофилы 3%, базофилы 1%, моноциты 2%, лимфоциты 25%. MCV ↓, пойкилоцитоз, железо сыворотки 6 мкмоль/л, общая железосвязывающая способность сыворотки 86 мкмоль/л

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено» – студент хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению. 90–100 баллов «Хорошо, зачтено» – студент ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. 80–89 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – студент частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. 70–79 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – студент не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению. Менее 70 баллов

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Больной предъявляет жалобы на рвоту после приема пищи в последние 5 дней, слабость, похудание. При исследовании кислотно-основного состояния крови выявлено: pH 7,54; pCO_2 61 мм рт.ст.; BV 54 ммоль/л; SB 28 ммоль/л; $\text{BE} +15$ ммоль/л. Определите тип расстройства КОС. 2. Назовите причины их возникновения и механизмы развития.

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено» – студент хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению. 90–100 баллов «Хорошо, зачтено» – студент ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. 80–89 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – студент частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. 70–79 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – студент не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению. Менее 70 баллов

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— задания проверки навыков на принятие решения в ситуации выбора, в проблемной ситуации;

Примеры заданий:

В 9 часов у пациента - PaO_2 - 85 мм Hg, SaO_2 - 98%, Hb 140 г/л. В 10.15 развилась острая гемолитическая реакция и уровень гемоглобина снизился до 80 г/л. Исходя из того, что при этом не пострадали легкие, дайте прогноз, как изменились PaO_2 , SaO_2 , и количество кислорода в артериальной крови (CaO_2). а) PaO_2 без изменений, SaO_2 без изменений, CaO_2 без изменений б) PaO_2 без изменений, SaO_2 без изменений, CaO_2 снижено в) PaO_2 снижено, SaO_2 без изменений, CaO_2 снижено г) PaO_2 снижено, SaO_2 снижено, CaO_2 снижено

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено» – студент хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению. 90–100 баллов «Хорошо, зачтено» – студент ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. 80–89 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – студент частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. 70–79 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – студент не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению. Менее 70 баллов

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- задания на принятие решения в ситуации выбора
- кейс-задача
- контрольная работа
- тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html
2	Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html
3	Патологическая физиология [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / [А. Д. Адо и др.]. - М. : Дрофа, 2009. - 717, [3] с. : рис., табл., фото ;

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Патология. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Под ред. В.А. Черешнева, В.В. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409985.html
2	Патология. В 2-х томах. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.А. Черешнева, В.В. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410523.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины
2	Анналы клинической и экспериментальной неврологии
3	Биологические мембраны: Журнал мембранной и клеточной биологии
4	Вопросы онкологии
5	Российский онкологический журнал
6	Гены и клетки
7	Российский аллергологический журнал

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Самостоятельная работа выполняется вне учебной аудитории без непосредственного контакта с ведущим преподавателем. Предварительно необходимо ознакомиться с планом работы по конкретной теме. Выполнение всех предъявляемых требований следует проводить в рабочей тетради с дальнейшим предоставлением ее на проверку.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Патологическая физиология	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NFS P501X, Ноутбук HP 250 Windows 10 PRO лицензия №68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая физиология	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo G5030, Windows 8.1 Prof лицензия №65152416 от 05.03.2015, Office Std 2013 лицензия №65152416 от 05.03.2015	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая физиология	учебная аудитория 119 для проведения практических занятий Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, тематические таблицы, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows 10 PRO лицензия 68663783 от 31.05.2017; Office Professional Plus 2016 лицензия 68663783 от 31.05.2017; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая физиология	учебная аудитория 126 для проведения практических занятий Стол преподавателя, Доска ученическая меловая, Стол учебный, Стулья, плакаты тематические, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows 10 PRO лицензия 68663783 от 31.05.2017; Office Professional Plus 2016 лицензия 68663783 от 31.05.2017; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая физиология	учебная аудитория 131 для проведения практических занятий Стол преподавателя, Доска ученическая меловая, Стол учебный, Стулья, Шкаф 2-х створчатый с учебно-методической литературой для студентов, плакаты тематические, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows 10 PRO лицензия 68663783 от 31.05.2017; Office Professional Plus 2016 лицензия 68663783 от 31.05.2017; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая физиология	учебная аудитория 132 для проведения практических занятий Стол преподавателя, Доска ученическая меловая, Стол учебный, Стулья, плакаты тематические, компьютер, Проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm. Windows 7 Prof SP1 лицензия 61953158 от 14.06.2013; Office Professional Plus 2013 лицензия 61953158 от 14.06.2013	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая физиология	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Патологическая физиология	помещение для самостоятельной работы к.201,203 -читальный зал иностранной литературы и интернет Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Медицинская информатика и статистика

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения

Очное отделение

Курс: 2

Четвертый семестр

Зачет с оценкой 0 час.

Лекции 16 час.

Практические 45 час.

СРС 47 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент"	И. Р. Искандаров
Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	А. А. Гильманов
Старший преподаватель с высшим образованием	Д. Х. Нигматуллина
Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	О. В. Бахарева
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	А. Р. Юсупова
Ассистент	В. В. Седых

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	А. А. Гильманов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент", кандидат медицинских наук	А. Н. Хисамутдинов

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент", кандидат медицинских наук	И. Р. Искандаров

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских наук	А. А. Бунятян

Старший преподаватель с высшим образованием	Д. Х. Нигматуллина

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат экономических наук	О. В. Бахарева

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат экономических наук	А. Р. Юсупова

Ассистент	В. В. Седых

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель - сформировать у студентов знания о сущности информации, информатики и информационных процессов; дать сведения о современных информационных технологиях в медицине и здравоохранении; изучить принципы хранения, поиска, обработки и анализа медико-биологической информации, в том числе с использованием компьютерных технологий; освоить методы математической статистики, необходимые для изучения других учебных дисциплин и приобретения профессиональных врачебных качеств.

Задачи освоения дисциплины:

•изучение методов, программных и технических средств медицинской статистики, применяемых на различных этапах получения и анализа биомедицинской информации•дать студентам сведения о современных информационных технологиях, применяемых в медицине и здравоохранении, в учреждениях Роспотребнадзора•дать знания о методах информатизации, используемых при обеспечении санитарноэпидемиологического благополучия населения•уметь использовать Интернет для поиска медико-биологической информации

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: системный анализ и показатели оценки состояния здоровья населения Уметь: проводить системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека Владеть: методами системного анализа и способами оценки состояния здоровья населения
		ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: виды причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами внешней среды Уметь: выявлять причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и факторами внешней среды Владеть: методами выявления причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и факторами внешней среды
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-20 ИПК-20.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: методы проведения научно-практических исследований Уметь: проводить научно-практические исследования Владеть: способами научно-практических исследований
		ПК-20 ИПК-20.2 Работает с научной и справочной литературой	Знать: научную и справочную литературу Уметь: работать с научной и справочной литературой Владеть: методами поиска и анализа научной и справочной литературы
		ПК-20 ИПК-20.3 Работает с электронными научными базами (платформами)	Знать: информацию о электронных научных базах Уметь: работать с электронными научными базами Владеть: методами работы в электронных научных базах
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-9 Способность и готовность к организации и проведению социально-гигиенического мониторинга, к выполнению оценки риска здоровью населения, определению приоритетов при разработке управленческих решений для устранения (снижения) негативного воздействия на здоровье населения	ПК-9 ИПК-9.2 Формирует и выполняет статистический анализ баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчет риска для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания	Знать: формирование и выполнение статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчёт риска для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания Уметь: формировать и выполнять статистический анализ баз данных социально-гигиенического мониторинга, проводить расчёт риска для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания Владеть: методами формирования и выполнения статистического анализа баз данных социально-гигиенического мониторинга, расчёта риска для здоровья населения от воздействия факторов среды обитания
		ПК-9 ИПК-9.3 	Знать: о достоверности и достаточности результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга

		Оценивает достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга	Уметь:оценивать достоверность и достаточность результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга Владеть:методами оценки достоверности и достаточности результатов наблюдений за факторами среды обитания и здоровья населения для целей социально-гигиенического мониторинга
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.5 Проводит критическую оценку информации в цифровой среде, ее достоверность	Знать: о критической оценке информации в цифровой среде Уметь: проводить критическую оценку информации в цифровой среде Владеть:методами критической оценки информации в цифровой среде

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Общественное здоровье и здравоохранение", "Экономика здравоохранения".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет с оценкой .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
108	16	45	47

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	37	4	15	18	
Тема 1.1.	9	2	3	4	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Тема 1.2.	8	2	3	3	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Тема 1.3.	7		3	4	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Тема 1.4.	6		3	3	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Тема 1.5.	7		3	4	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Раздел 2.	55	8	24	23	
Тема 2.1.	8	2	3	3	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Тема 2.2.	8	2	3	3	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Тема 2.3.	6		3	3	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Тема 2.4.	6		3	3	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Тема 2.5.	6		3	3	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Тема 2.6.	6		3	3	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Тема 2.7.	8	2	3	3	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Тема 2.8.	7	2	3	2	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Раздел 3.	16	4	6	6	
Тема 3.1.	8	2	3	3	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
Тема 3.2.	8	2	3	3	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование
ВСЕГО:	108	16	45	47	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Медицинская информатика: подготовка данных и аналитические методы	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Тема 1.1.	Фундаментальные и наблюдательные исследования	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание лекционного курса	Биомедицинские исследования: дизайн, цели, выборка.	
Содержание темы практического занятия	Фундаментальные и наблюдательные исследования	
Содержание темы самостоятельной работы	Фундаментальные и наблюдательные исследования	
Тема 1.2.	Доклинические и клинические исследования	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание лекционного курса	Коммерциализация биомедицинских исследований: основы проектного менеджмента	
Содержание темы практического занятия	Доклинические и клинические исследования	
Содержание темы самостоятельной работы	Доклинические и клинические исследования	
Тема 1.3.	Рынок МедТех: проблемы, существующие решения, анализ рынка.	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание темы практического занятия	Рынок МедТех: проблемы, существующие решения, анализ рынка.	
Содержание темы самостоятельной работы	Рынок МедТех: проблемы, существующие решения, анализ рынка.	
Тема 1.4.	Коммерческие научно-исследовательские работы: бизнес-модель, финансовая модель проекта, управление проектом.	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание темы практического занятия	Коммерческие научно-исследовательские работы: бизнес-модель, финансовая модель проекта, управление проектом.	
Содержание темы самостоятельной работы	Коммерческие научно-исследовательские работы: бизнес-модель, финансовая модель проекта, управление проектом.	
Тема 1.5.	Защита проекта: питч-сессия.	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание темы практического занятия	Защита проекта: питч-сессия.	
Содержание темы самостоятельной работы	Защита проекта: питч-сессия.	
Раздел 2.	Медицинская статистика	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Тема 2.1.	Введение в медицинскую информатику	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание лекционного курса	Введение в медицинскую информатику	
Содержание темы практического занятия	Медицинская статистика, её значение в оценке здоровья населения и деятельности органов и учреждений здравоохранения. Относительные величины в практической деятельности врача.	
Содержание темы самостоятельной работы	Медицинская статистика, её значение в оценке здоровья населения и деятельности органов и учреждений здравоохранения. Относительные величины в практической деятельности врача	
Тема 2.2.	Информатизация здравоохранения	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание лекционного курса	Информатизация здравоохранения	
Содержание темы практического занятия	Графические изображения в медицине и здравоохранении. Наглядные представления результатов статистического исследования с помощью программ по работе с электронными таблицами.	
Содержание темы самостоятельной работы	Графические изображения в медицине и здравоохранении. Наглядные представления результатов статистического исследования с помощью программ по работе с электронными таблицами	
Тема 2.3.	Расчёт, анализ и оценка показателей вариационного ряда. Средние величины: средняя арифметическая, мода, медиана. Среднеквадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Нормальность распределения. Расчёт показателей вариационного ряда, используя программу по работе с электронными таблицами.	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание темы практического занятия	Расчёт, анализ и оценка показателей вариационного ряда. Средние величины: средняя арифметическая, мода, медиана. Среднеквадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Нормальность распределения. Расчёт показателей вариационного ряда, используя программу по работе с электронными таблицами.	
Содержание темы самостоятельной работы	Расчёт, анализ и оценка показателей вариационного ряда. Средние величины: средняя арифметическая, мода, медиана. Среднеквадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Нормальность распределения. Расчёт показателей вариационного ряда, используя программу по работе с электронными таблицами.	
Тема 2.4.	Применение методов стандартизации в медицине. Методика проведения прямого метода стандартизации.	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание темы практического занятия	Применение методов стандартизации в медицине. Методика проведения прямого метода стандартизации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Применение методов стандартизации в медицине. Методика проведения прямого метода стандартизации.	
Тема 2.5.	Динамические ряды, методика расчёта и анализа показателей. Вычисление показателей сезонности. Обработка динамических рядов и прогноз динамики в программах по работе с электронными таблицами.	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание темы практического занятия	Динамические ряды, методика расчёта и анализа показателей. Вычисление показателей сезонности. Обработка динамических рядов и прогноз динамики в программах по работе с электронными таблицами.	

Содержание темы самостоятельной работы	Динамические ряды, методика расчёта и анализа показателей. Вычисление показателей сезонности. Обработка динамических рядов и прогноз динамики в программах по работе с электронными таблицами.	
Тема 2.6.	Параметрические методы оценки достоверности результатов статистического исследования; определение ошибок репрезентативности, доверительных границ, оценка достоверности результатов исследования по критерию Стьюдента. Оценка достоверности результатов исследования в программах по работе с электронными таблицами.	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание темы практического занятия	Параметрические методы оценки достоверности результатов статистического исследования; определение ошибок репрезентативности, доверительных границ, оценка достоверности результатов исследования по критерию Стьюдента. Оценка достоверности результатов исследования в программах по работе с электронными таблицами.	
Содержание темы самостоятельной работы	Параметрические методы оценки достоверности результатов статистического исследования; определение ошибок репрезентативности, доверительных границ, оценка достоверности результатов исследования по критерию Стьюдента. Оценка достоверности результатов исследования в программах по работе с электронными таблицами.	
Тема 2.7.	Единое информационное пространство здравоохранения и социальной сферы. Движение информации в здравоохранении и медицине (общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации в системе здравоохранения).	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание лекционного курса	Единое информационное пространство здравоохранения и социальной сферы. Движение информации в здравоохранении и медицине (общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации в системе здравоохранения).	
Содержание темы практического занятия	Корреляционный анализ. Функциональная и корреляционная зависимость. Коэффициент линейной корреляции и его свойства. Корреляционный анализ в программах по работе с электронными таблицами.	
Содержание темы самостоятельной работы	Корреляционный анализ. Функциональная и корреляционная зависимость. Коэффициент линейной корреляции и его свойства. Корреляционный анализ в программах по работе с электронными таблицами.	
Тема 2.8.	Нормативно-правовое обеспечение информатизации здравоохранения. Основные понятия и определения в сфере информационной безопасности и защиты информации.	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание лекционного курса	Нормативно-правовое обеспечение информатизации здравоохранения. Основные понятия и определения в сфере информационной безопасности и защиты информации.	
Содержание темы практического занятия	Организация и этапы статистического исследования. Определение объёма выборки для осуществления медико-статистического исследования. Использование программ по работе с электронными таблицами при проведении статистического исследования и при работе с базами данных.	
Содержание темы самостоятельной работы	Организация и этапы статистического исследования. Определение объёма выборки для осуществления медико-статистического исследования. Использование программ по работе с электронными таблицами при проведении статистического исследования и при работе с базами данных.	
Раздел 3.	Медицинские информационные системы	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Тема 3.1.	Медико-технологические системы контроля и управления функциями организма	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание лекционного курса	Медико-технологические системы контроля и управления функциями организма	
Содержание темы практического занятия	Медицинская диагностика на основе экспертных систем. Экспертная система медицинской диагностики «Консилиум».	
Содержание темы самостоятельной работы	Медицинская диагностика на основе экспертных систем. Экспертная система медицинской диагностики «Консилиум».	
Тема 3.2.	Информационные системы лечебно-профилактических учреждений. Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.	ПК-10,ПК-20,ПК-9,УК-1
Содержание лекционного курса	Информационные системы лечебно-профилактических учреждений. Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.	
Содержание темы практического занятия	Использование информационных медицинских систем в управлении медицинской организацией.	
Содержание темы самостоятельной работы	Использование информационных медицинских систем в управлении медицинской организацией.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Практическое пособие по проведению статистического исследования по оценке здоровья студентов (с использованием различных статистических методик) [Текст] : для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. обществ. здоровья и орг. здравоохранения с курсом мед. информатики ; [сост.: А. А. Гильманов, Ф. М. Камалова]. - Казань: КГМУ, 2017. - 37, [1] с.
2	Этапы статистического исследования в оценке здоровья населения [Текст] : учеб. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. обществ. здоровья и организации здравоохранения с курсом мед. информатики ; [сост.: Ф. М. Камалова, А. А. Гильманов]. - Казань : КГМУ, 2017. - 39 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ПК-10	ПК-20	ПК-9	УК-1
Раздел 1.						
Тема 1.1.	Фундаментальные и наблюдательные исследования	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.2.	Доклинические и клинические исследования	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.3.	Рынок MedTex: проблемы, существующие решения, анализ рынка.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.4.	Коммерческие научно-исследовательские работы: бизнес-модель, финансовая модель проекта, управление проектом.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.5.	Защита проекта: питч-сессия.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	Введение в медицинскую информатику	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.2.	Информатизация здравоохранения	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.3.	Расчёт, анализ и оценка показателей вариационного ряда. Средние величины: средняя арифметическая, мода, медиана. Среднеквадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Нормальность распределения. Расчёт показателей вариационного ряда, используя программу по работе с электронными таблицами.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.4.	Применение методов стандартизации в медицине. Методика проведения прямого метода стандартизации.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.5.	Динамические ряды, методика расчёта и анализа показателей. Вычисление показателей сезонности. Обработка динамических рядов и прогноз динамики в программах по работе с электронными таблицами.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.6.	Параметрические методы оценки достоверности результатов статистического исследования; определение ошибок репрезентативности, доверительных границ, оценка достоверности результатов исследования по критерию Стьюдента. Оценка достоверности результатов исследования в программах по работе с электронными таблицами.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.7.	Единое информационное пространство здравоохранения и социальной сферы. Движение информации в здравоохранении и медицине (общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации в системе здравоохранения).	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.8.	Нормативно-правовое обеспечение информатизации здравоохранения. Основные понятия и определения в сфере информационной	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+

	безопасности и защиты информации.	Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 3.						
Тема 3.1.	Медико-технологические системы контроля и управления функциями организма	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.2.	Информационные системы лечебно-профилактических учреждений. Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

[illegible]

		Уметь:проводить системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	выполнение контрольной работы	Не умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека	Не умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека	В целом успешно умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть:способами системного анализа и оценки состояния здоровья населения факторов среды обитания человека	кейс-задача	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	В целом обладает успешными навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Предметом медицинской информатики является изучение: А. Устройств ЭВМ. Б. Развития социальных систем под воздействием информационных ресурсов. В. Общих закономерностей свойственных информационным процессам в медицине и здравоохранении. Г. Законов организации здравоохранения. 2. Медицинская информатика является составной частью: А. Теоретической информатики. Б. Экономической информатики. В. Управленческой информатики. 3. Автоматизированным рабочим местом (АРМ) называют: А. Совокупность средств, реализованных на базе персонального компьютера для решения задач в определенной предметной области. Б. Систему документов установленной формы, предназначенных для регистрации данных, отражающих характер, объем и качество медицинской помощи, оказываемой определенным группам населения или отдельным лицам. В. Комплекс административных, экономических лечебно-профилактических, и других мероприятий на основе применения математических и статистических методов, вычислительной и организационной техники, а также средств связи. 4. Базу знаний экспертной системы создает: А. Врач, формирующий запрос к экспертной системе. Б. Специалист-эксперт в проблемной области. В. Программист. 5. Экспертной системой называют: А. Совокупность средств, реализованных на базе персонального компьютера для решения задач в определенной предметной области. Б. Сложные программные комплексы, аккумулирующие знания специалистов в конкретных предметных областях и тиражирующие этот эмпирический опыт для консультаций менее квалифицированных пользователей. В. Систему документов установленной формы, предназначенных для регистрации данных, отражающих характер, объем и качество медицинской помощи, оказываемой определенным группам населения или отдельным лицам. В. Комплекс административных, экономических, лечебно-профилактических, санитарно-противоэпидемических и других мероприятий на основе применения математических и статистических методов, вычислительной и организационной техники, а также средств связи

Критерии оценки:

90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Организация и этапы статистического исследования: - при оценке удовлетворенности населения медицинским обслуживанием в кабинете инфекционных заболеваний амбулаторно-поликлинического учреждения, - при оценке удовлетворенности населения медицинским обслуживанием в инфекционном стационаре.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобрана литература. «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, высокий процент заимствований без ссылок на научную литературу.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— решение ситуационных задач;

Примеры заданий:

Используя программу MS Excel, создать таблицу: Страна потребление вина (л/чел.) смертность от сердечных забол. на 100 тыс.чел. Стоимость лечения сердечных заболеваний (руб/чел) стоимость в руб/чел угроза Франция 68,561,12500 Италия 58943000 Швейцария 46106,43700 алкоголизм США 8,91762800 Россия 42,7373,62700 алкоголизм Чехия 1,72832300 Коэф. корел. Средняя стоимость) Вычислить коэффициент корреляции (с помощью мастера функций) между потреблением вина и смертностью, перевести данные стоимости в руб/чел (в дополнительном столбце). вычислить среднюю стоимость лечения в руб/чел б) Сделать график для 3-го столбца таблицы, в качестве легенды должны быть названия стран. в) В шестом столбце с помощью логической функции ЕСЛИ выявить страны, где развит алкоголизм: для этого в столбце должно стоять значение «алкоголизм» если смертность от сердечных заболеваний превышает 100 чел. на 100 тыс. и стоимость лечения превышает среднюю стоимость в руб/чел. Используя программу MS EXCEL, заполните ОДИН лист двумя таблицами: таблица 1 - баллы по ЕГЭ: ФИО Среднее Образовательное заведение биология химия русский язык Иванов город 819078 Петров село 878290 Сидоров село 568389 Харламов город 678965 Мифтахов город 897868 Эстерино стр. 869095 Кудасов село 789067 Веселов город 1007789 Таблица 2 – средние баллы: биология химия русский язык Кол-во студентов Процент студентов город село иностр. Всего: 100% 1. В таблице 2 вычислите средние баллы для иностр. студентов, студентов из села и го-рода (формула должна копироваться по ячейкам). 2. Сделайте круговую диаграмму для процента студентов (легенда – 1 столбец). Используя правила, описанные в разделе «Работа с отчетными формами», необходимо в ИАС «МДБУ» задание 1: ввести информацию из отчетной формы №30 «Сведения о лечебно-профилактическом учреждении» - таблица 3600 (приложение 1) по лечебно-профилактическому учреждению N из файла формата pnp.doc (из папки «Занятие 15»). задание 2: ввести информацию из отчетной формы №30 «Сведения о лечебно-профилактическом учреждении» - таблица 3105 (приложение 2) по лечебно-профилактическому учреждению M из файла формата mmm.doc (из папки «Занятие 15»). задание 3. После введения информации со всех рабочих станций получить сводный отчет по всем лечебно-профилактическим учреждениям. – задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий. • установление последовательности; Пример: опишите процесс организации статистического исследования. • нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий); Пример: найдите ошибку в последовательности этапов оценки статистической значимости разности средних величин количественных признаков до и после приема лекарственного препарата.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – выполнен правильный расчет, студент дал аргументированный ответ, ссылаясь на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Хорошо» (80-89 баллов) – выполнен правильный расчет, студент дал аргументированный ответ, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – выполнен правильный расчет, студент не дал аргументированный ответ, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – выполнен не правильный расчет, студент не дал аргументированный ответ, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **решение ситуационных задач;**

Примеры заданий:

Используя правила, описанные в разделе «Ведение информации о пациенте», необходимо в ИАС «Стационар» ввести информацию по 5 пациентам для каждого отделения стационара (неврологическое, хирургическое). При введении информации, необходимо руководствоваться сроками нормативов длительности медико-экономических стандартов, утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Татарстан от 22.06.2009 №820 (приложения 1,2). Датой выписки пациента считать день проведения занятия. Дата поступления пациента в стационар: дата проведения занятия – нормативный срок лечения пациента по приказу Министерства здравоохранения Республики Татарстан от 22.06.2009 №820 (приложения 1,2). Задание 1. Используя вкладку «Формирование реестров» по информации о пролеченных пациентах сформировать основной (персонифицированный) счет-реестр для представления в страховую медицинскую организацию «АкБарсМед», ознакомиться со структурой и проанализировать сформированный счет-реестр. Задание 2. Используя вкладку «Формирование реестров» по информации о пролеченных пациентах сформировать сводный счет-реестр для представления в страховую медицинскую организацию «АкБарсМед», ознакомиться со структурой и проанализировать сформированный реестр. Задание 3. Применения вкладку «Статистическая отчетность», на основании информации о лечении пациентов, необходимо сформировать государственные статистические формы: - Форма 14. Отчет о деятельности стационара: - Таблица 2000. Состав больных в стационаре, - Таблица 4000. Хирургическая работа учреждения. - Форма 30. Отчет ЛПУ: - Таблица 3100. Коечный фонд и его использование, - Таблица 3600. Экстренная хирургическая помощь. Задание 4. Работая со вкладкой "Показатели деятельности ЛПУ" проанализировать работу учреждения в целом, лечебных отделений или конкретного врача. Анализ провести на основании генерации следующих отчетных форм: "Общие отчеты" • движение больных и коечный фонд, • медицинская работа, • пациенты по районам, • коечный фонд по видам финансирования, • экономические показатели. "Отчеты суточного стационара" • экстренная хирургическая помощь, • состав больных в суточном стационаре, • состав больных по группам, • хирургическая работа учреждения, • отчет по конкретным операциям (по дате операции), • коечный фонд и его использование. Результаты выполнения заданий необходимо перенести в текстовый документ формата MS Word.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – выполнен правильный расчет, студент дал аргументированный ответ, ссылаясь на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Хорошо» (80-89 баллов) – выполнен правильный расчет, студент дал аргументированный ответ, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – выполнен правильный расчет, студент не дал аргументированный ответ, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – выполнен не правильный расчет, студент не дал аргументированный ответ, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:
выполнение контрольной работы
кейс-задача
тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
зачет с оценкой

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Медицинская информатика: учеб. Для студентов высш. Учеб. Заведений, обучающихся по мед. специальностям и направлениям подготовки / Б.А. Кобринский, Т.В. Зарубина. – М. : Академия, 2009
2	Медицинская информатика /Под Общ. Ред. Т.В. Зарубиной, Б.А. Кобринского. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436899.html?ssr=010133f01717139dfd0a5041003909

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб, пособие для мед. вузов / [авт. колл.: В. 3. Кучеренко [и др.]; под ред. В. 3. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.
2	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб, пособие для студентов мед. вузов / [авт. коллектив.: В. 3. Кучеренко и др.]; под ред. В. 3. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419151.html?SSr=010133f01717139dfd0a5041003909
3	Медицинская информатика: учеб, для студентов высш. учеб, заведений, обучающихся по мед. специальностям и направлениям подготовки / Б. А. Кобринский, Т. В. Зарубина. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2012.

7.3. Периодическая печать

№	Наименование
1	Врач и информационные технологии

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме). Не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрать и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Медицинская информатика и статистика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 305 Столы, стулья, доска классная, экран настенный, проектор мультимедийный NEC M271X, ноутбук HP 615 AMD Turion Microsoft Office 2003 Suites: лицензионный номер 47139412, дата лицензии 01.09.2010, инвентарный номер 108856Windows 7 Prof: лиц.номер 47139412, дата 01.09.2010, инвент. номер 108856Kaspersky Endpoint Security: лицензия 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Медицинская информатика и статистика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 309 Столы, стулья, доска классная, экран настенный, проектор мультимедийный NEC M271X, ноутбук HP 615 AMD Turion Microsoft Office 2003 Suites: лицензионный номер 47139412, дата лицензии 01.09.2010, инвентарный номер 108856Windows 7 Prof: лиц.номер 47139412, дата 01.09.2010, инвент. номер 108856Kaspersky Endpoint Security: лицензия 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Медицинская информатика и статистика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 311 Столы, стулья, доска классная, экран настенный, проектор мультимедийный NEC M271X, ноутбук HP 615 AMD Turion Microsoft Office 2003 Suites: лицензионный номер 47139412, дата лицензии 01.09.2010, инвентарный номер 108856Windows 7 Prof: лиц.номер 47139412, дата 01.09.2010, инвент. номер 108856Kaspersky Endpoint Security: лицензия 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Медицинская информатика и статистика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 313 Парты, стулья, доска классная, экран настенный, проектор мультимедийный NEC M271X, ноутбук HP 615 AMD Turion Microsoft Office 2003 Suites: лицензионный номер 47139412, дата лицензии 01.09.2010, инвентарный номер 108856Windows 7 Prof: лиц.номер 47139412, дата 01.09.2010, инвент. номер 108856Kaspersky Endpoint Security: лицензия 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Медицинская информатика и статистика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 320 Столы, стулья, доска классная, экран настенный, проектор мультимедийный NEC M271X, ноутбук HP 615 AMD Turion Microsoft Office 2003 Suites: лицензионный номер 47139412, дата лицензии 01.09.2010, инвентарный номер 108856Windows 7 Prof: лиц.номер 47139412, дата 01.09.2010, инвент. номер 108856Kaspersky Endpoint Security: лицензия 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Медицинская информатика и статистика	Помещение для самостоятельной работы, аудитория 303 Столы, стулья, доска классная, ноутбук Toshiba Satellite L-500-16Q Microsoft Office 2007 Suites лицензионный номер 47139412, дата лицензии 01.09.2010, инвентарный номер 108857 Windows 7 Prof лицензионный номер 47139412, дата лицензии 01.09.2010, инвентарный номер 108857Kaspersky Endpoint Security: лицензия 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Медицинская информатика и статистика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 217 Столы, стулья, доска классная	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Медицинская информатика и статистика	Дисплейный класс 227 Столы, стулья, компьютеры Aquarius Celeron 430 с монитором ACER Windows XP Prof SP3 лицензионный номер 43234571, дата лицензии 06.08.2012, инвентарный номер 10494Microsoft Office 2003 Suites лицензионный номер 43234571, дата лицензии 06.08.2012, инвентарный номер 10494Kaspersky Endpoint Security: лицензия 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Медицинская информатика и статистика	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска,Проектор Panasonic PT-VX600E,Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Медицинская информатика и статистика	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска,Камера Sony, Интерактивная трибуна, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Микробиология, вирусология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра микробиологии

Очное отделение

Курс: 2, 3

Четвертый семестр, Пятый семестр

Лекции 32 час.

Практические 90 час.

СРС 58 час.

Экзамен 36 час.

Всего 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 6

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук	Л. Т. Баязитова
Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Р. М. Хусаинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	Г. Ш. Исаева

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук	Л. Т. Баязитова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат биологических наук	А. Н. Савинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук	С. А. Лисовская

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук	Л. В. Кипенская

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Р. М. Хусаинова

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	П. Е. Гуляев

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Н. С. Чумарев

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	А. З. Зарипова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, практических навыков по методам профилактики, микробиологической, молекулярно-биологической и иммунологической диагностики, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, путем оказания профилактической, лечебно-диагностической помощи.

Задачи освоения дисциплины:

-оценка состояния здоровья населения;-проведение санитарно-просветительской работы среди населения и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни;-диагностика состояния здоровья населения и среды обитания человека;-владение алгоритмом постановки клинического, гигиенического и эпидемиологического диагнозов;-организация труда персонала в лечебно-профилактических и других учреждениях, определение функциональных обязанностей и оптимального алгоритма их осуществления;

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: основные правила физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач Уметь: основные правила физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач Владеть: основные правила физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач
		ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: правила интерпретации результатов физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач Уметь: интерпретировать результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач Владеть: навыками оценки результатов физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: правила применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач Уметь: интерпретировать результаты использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач Владеть: алгоритмом применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач
		ОПК-4 ИОПК-4.2 Обосновывает выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать: правила выбора и оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины Уметь: обосновывать выбор и оценивать эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины Владеть: навыками выбора и оценки эффективности дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины

Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения	ПК-1 ИПК-1.2 Применяет алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания	Знать: алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания Уметь: интерпретировать результаты гигиенической оценки факторов среды обитания Владеть: алгоритмом гигиенической оценки факторов среды обитания
		ПК-1 ИПК-1.4 Проводит эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики	Знать: алгоритм проведения эпидемиологического обоснования программ иммунопрофилактики Уметь: проводить эпидемиологическое обоснование программ иммунопрофилактики Владеть: навыками проведения эпидемиологического обоснования программ иммунопрофилактики
		ПК-1 ИПК-1.5 Составляет заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контролирует соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики	Знать: алгоритм подготовки заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контроля соблюдения «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики Уметь: составлять заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контролировать соблюдение «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики Владеть: навыками составления заявки на иммунобиологические лекарственные препараты для иммунопрофилактики и контроля соблюдения «холодовой цепи» при транспортировке и хранении иммунобиологических лекарственных препаратов для иммунопрофилактики
		ПК-1 ИПК-1.9 Применяет алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера	Знать: алгоритм обеспечения мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера Уметь: анализировать необходимость мероприятий по профилактике инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера Владеть: методами профилактики инфекционных болезней, которые могут вызвать ЧС санитарно-эпидемиологического характера
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-11 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, в том числе с использованием технологий интернета вещей, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать: правила изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг Уметь: оценивать установленные санитарно-эпидемиологические требования и прогнозировать влияния на здоровье человека Владеть: навыками изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, их оценке установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогнозу влияния на здоровье человека (населения)
		ПК-11 ИПК-11.4 Применяет алгоритм микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам	Знать: алгоритм микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам Уметь: интерпретировать результаты микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам Владеть: навыками микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам

Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ПК-6 ИПК-6.1 Составляет программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	Знать: навыки микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам Уметь: составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи Владеть: навыками профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи
		ПК-6 ИПК-6.2 Использует алгоритм организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней	Знать: правила организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней Уметь: интерпретировать результаты эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней Владеть: алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней
		ПК-6 ИПК-6.4 Научно обосновывает выбор средств и методов, осуществляет контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий	Знать: правила научно обоснованного выбора средств и методов, осуществления контроля антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий Уметь: научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий Владеть: информацией о принципах стерилизации, дезинфекции и антисептической обработки инструментов и оборудования во избежание инфицирования врача и пациента
		ПК-6 ИПК-6.6 Обосновывает тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	Знать: правила применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов в медицинской практике Уметь: обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации Владеть: навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Общественное здоровье и здравоохранение", "Эпидемиология", "Фармакология", "Инфекционные болезни, паразитология", "", "Офтальмология", "Безопасность жизнедеятельности", "Общая гигиена", "Коммунальная гигиена".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
216	32	90	58

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	70	10	36	24	
Тема 1.1.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.2.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.3.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.4.	5		3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 1.5.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.6.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.7.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.8.	7	2	3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 1.9.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.10.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.11.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.12.	5		3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	67	12	33	22	
Тема 2.1.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.2.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.3.	7	2	3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.5.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.6.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.7.	7	2	3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.8.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.9.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.10.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос

Тема 2.11.	5		3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	32	8	15	9	
Тема 3.1.	6	2	3	1	кейс-задача, устный опрос
Тема 3.2.	9	4	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 3.3.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 3.4.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 3.5.	5		3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 4.	11	2	6	3	
Тема 4.1.	6	2	3	1	кейс-задача, устный опрос
Тема 4.2.	5		3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	216	32	90	58	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Тема 1.1.	Организация микробиологической лаборатории. Микроскопы. Систематика микроорганизмов. Классификация бактерий. Морфология бактерий: кокки, палочки, извитые, ветвящиеся формы, риккетсии, хламидии, микоплазмы.	ОПК-3,ПК-1,ПК-11
Содержание лекционного курса	Предмет и задачи микробиологии. Систематика и морфология бактерий, вирусов.	
Содержание темы практического занятия	Организация микробиологической лаборатории. Микроскопы. Систематика микроорганизмов. Классификация бактерий. Морфология бактерий: кокки, палочки, извитые, ветвящиеся формы, риккетсии, хламидии, микоплазмы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Организация микробиологической лаборатории. Микроскопы. Систематика микроорганизмов. Классификация бактерий. Морфология бактерий: кокки, палочки, извитые, ветвящиеся формы, риккетсии, хламидии, микоплазмы.	
Тема 1.2.	Структура бактериальной клетки. Клеточная стенка - функция, методы окраски и выявления. Техника окрашивания методом Грама. Споры, капсула, жгутики, фимбрии, воллютиновые зерна - функция, методы окраски и выявления. Приготовление препаратов «висячая» и «раздавлена капля».	ОПК-3,ПК-1,ПК-11
Содержание темы практического занятия	Структура бактериальной клетки. Клеточная стенка - функция, методы окраски и выявления. Техника окрашивания методом Грама. Споры, капсула, жгутики, фимбрии, воллютиновые зерна - функция, методы окраски и выявления. Приготовление препаратов «висячая» и «раздавлена капля».	
Содержание темы самостоятельной работы	Структура бактериальной клетки. Клеточная стенка - функция, методы окраски и выявления. Техника окрашивания методом Грама. Споры, капсула, жгутики, фимбрии, воллютиновые зерна - функция, методы окраски и выявления. Приготовление препаратов «висячая» и «раздавлена капля».	
Тема 1.3.	Морфология и принципы классификации грибов, вирусов, простейших.	ОПК-3,ПК-1,ПК-11
Содержание темы практического занятия	Морфология и принципы классификации грибов, вирусов, простейших.	
Содержание темы самостоятельной работы	Морфология и принципы классификации грибов, вирусов, простейших.	
Тема 1.4.	Методы стерилизации: физические, химические, физико-химические. Асептика. Антисептика. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Методы контроля стерилизации.	ОПК-4,ПК-1,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Методы стерилизации: физические, химические, физико-химические. Асептика. Антисептика. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Методы контроля стерилизации.МОДУЛЬ 1	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы стерилизации: физические, химические, физико-химические. Асептика. Антисептика. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Методы контроля стерилизации.	
Тема 1.5.	Физиология бактерий. Классификация питательных сред. Классификация бактерий по типам питания и дыхания. Характер роста микробов на питательных средах. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Физиология бактерий	
Содержание темы практического занятия	Физиология бактерий. Классификация питательных сред. Классификация бактерий по типам питания и дыхания. Характер роста микробов на питательных средах. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий	
Содержание темы самостоятельной работы	Физиология бактерий. Классификация питательных сред. Классификация бактерий по типам питания и дыхания. Характер роста микробов на питательных средах. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий	
Тема 1.6.	Методы культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Биохимические свойства бактерий. Микробные токсины.	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Методы культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Биохимические свойства бактерий. Микробные токсины.	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Биохимические свойства бактерий. Микробные токсины.	
Тема 1.7.	Генетика микроорганизмов. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости у бактерий. Генетические рекомбинации. Плазмиды. Молекулярно-генетический метод диагностики. Бактериофаги. Взаимодействие умеренного и вирулентного фага с бактериальной клеткой. Применение фагов в медицине.	ОПК-3,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Генетика микроорганизмов. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости у бактерий. Генетические рекомбинации. Плазмиды. Молекулярно-генетический метод диагностики. Бактериофаги. Взаимодействие умеренного и вирулентного фага с бактериальной клеткой. Применение фагов в медицине.	
Содержание темы самостоятельной работы	Генетика микроорганизмов. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости у бактерий. Генетические рекомбинации. Плазмиды. Молекулярно-генетический метод диагностики. Бактериофаги. Взаимодействие умеренного и вирулентного фага с бактериальной клеткой. Применение фагов в медицине.	
Тема 1.8.	Микрофлора организма человека и ее функции. Дисбактериоз.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-6
Содержание лекционного курса	Микрофлора организма человека. Дисбактериоз.	
Содержание темы практического занятия	Микрофлора организма человека и ее функции. Дисбактериоз. МОДУЛЬ 2	
Содержание темы самостоятельной работы	Микрофлора организма человека и ее функции. Дисбактериоз.	

Тема 1.9.	Химиотерапевтические препараты. Антибиотики и их классификация. Побочное действие антибиотикотерапии. Механизмы лекарственной устойчивости бактерий. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам	ОПК-3,ОПК-4,ПК-6
Содержание лекционного курса	Химиотерапевтические препараты. Антибиотики.	
Содержание темы практического занятия	Химиотерапевтические препараты. Антибиотики и их классификация. Побочное действие антибиотикотерапии. Механизмы лекарственной устойчивости бактерий. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам	
Содержание темы самостоятельной работы	Химиотерапевтические препараты. Антибиотики и их классификация. Побочное действие антибиотикотерапии. Механизмы лекарственной устойчивости бактерий. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам	
Тема 1.10.	Учение об инфекции. Условия возникновения и характерные признаки инфекционного процесса. Формы инфекции и инфекционного процесса.	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Учение об инфекции. Основы инфекционной иммунологии	
Содержание темы практического занятия	Учение об инфекции. Условия возникновения и характерные признаки инфекционного процесса. Формы инфекции и инфекционного процесса.	
Содержание темы самостоятельной работы	Учение об инфекции. Условия возникновения и характерные признаки инфекционного процесса. Формы инфекции и инфекционного процесса.	
Тема 1.11.	Инфекционная иммунология. Виды иммунитета. Бактериальные и вирусные антигены. Структура и функции антител. Серологические методы лабораторной диагностики.Иммунотерапия и иммунопрофилактика.	ОПК-4,ПК-1,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Инфекционная иммунология. Виды иммунитета. Бактериальные и вирусные антигены. Структура и функции антител. Серологические методы лабораторной диагностики.Иммунотерапия и иммунопрофилактика.	
Содержание темы самостоятельной работы	Инфекционная иммунология. Виды иммунитета. Бактериальные и вирусные антигены. Структура и функции антител. Серологические методы лабораторной диагностики.Иммунотерапия и иммунопрофилактика.	
Тема 1.12.	Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций. МОДУЛЬ 3	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций.	
Раздел 2.		ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Тема 2.1.	Стафилококки, стрептококки. Патогенные нейссерии (гонококки и менингококки).	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Стафилококки, стрептококки. Патогенные нейссерии (менингококки и гонококки).	
Содержание темы практического занятия	Стафилококки, стрептококки, Патогенные нейссерии (гонококки и менингококки).	
Содержание темы самостоятельной работы	Стафилококки, стрептококки, Патогенные нейссерии (гонококки и менингококки).	
Тема 2.2.	Бациллы (возбудитель сибирской язвы), патогенные клостридии (возбудители газовой гангрены, столбняка, ботулизма)	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Бациллы (возбудитель сибирской язвы), патогенные клостридии (возбудители газовой гангрены, столбняка, ботулизма)	
Содержание темы самостоятельной работы	Бациллы (возбудитель сибирской язвы), патогенные клостридии (возбудители газовой гангрены, столбняка, ботулизма)	
Тема 2.3.	Коринебактерии (возбудитель дифтерии). Микобактерии (возбудитель туберкулеза и лепры)	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Микобактерии. Возбудители туберкулеза и микобактериозов.	
Содержание темы практического занятия	Коринебактерии (возбудитель дифтерии). Микобактерии (возбудитель туберкулеза и лепры). Модуль 4	
Содержание темы самостоятельной работы	Коринебактерии (возбудитель дифтерии). Микобактерии (возбудитель туберкулеза и лепры)	
Тема 2.4.	Бруцеллы. Возбудители бруцеллеза. Франциселлы. Возбудитель туляремии	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Бруцеллы. Возбудители бруцеллеза. Франциселлы. Возбудитель туляремии	
Содержание темы самостоятельной работы	Бруцеллы. Возбудители бруцеллеза. Франциселлы. Возбудитель туляремии	
Тема 2.5.	Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша и бронхосептикоза. Легионеллы. Возбудители легионеллеза. Псевдомонады. Возбудители синегнойной инфекции	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Возбудители дифтерии и коклюша	
Содержание темы практического занятия	Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша и бронхосептикоза. Легионеллы. Возбудители легионеллеза. Псевдомонады. Возбудители синегнойной инфекции	
Содержание темы самостоятельной работы	Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша и бронхосептикоза. Легионеллы. Возбудители легионеллеза. Псевдомонады. Возбудители синегнойной инфекции	
Тема 2.6.	Эшерихии. Возбудитель эшерихиозов. Сальмонеллы. Возбудители брюшного тифа, паратифов и сальмонеллез. Шигеллы. Возбудители дизентерии.	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Энтеробактерии	
Содержание темы практического занятия	Эшерихии. Возбудитель эшерихиозов. Сальмонеллы. Возбудители брюшного тифа, паратифов и сальмонеллез. Шигеллы. Возбудители дизентерии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Эшерихии. Возбудитель эшерихиозов. Сальмонеллы. Возбудители брюшного тифа, паратифов и сальмонеллез. Шигеллы. Возбудители дизентерии.	
Тема 2.7.	Понятие о конвенционных и особо опасных инфекциях. Возбудители чумы,холеры. Иерсинии, возбудители кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Клебсиеллы. Возбудители клебсиеллез. Вибрионы. Возбудители пищевых отравлений микробной природы.	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6

Содержание лекционного курса	Возбудители особо опасных инфекций (чума и холера)	
Содержание темы практического занятия	Понятие о конвенционных и особо опасных инфекциях. Возбудители чумы,холеры. Иерсинии, возбудители кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Клебсиеллы. Возбудители клебсиеллезов. Вибрионы. Возбудители пищевых отравлений микробной природы. МОДУЛЬ 5	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие о конвенционных и особо опасных инфекциях. Возбудители чумы,холеры. Иерсинии, возбудители кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Клебсиеллы. Возбудители клебсиеллезов. Вибрионы. Возбудители пищевых отравлений микробной природы.	
Тема 2.8.	Трепонема. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители болезни Лайма. Лептоспиры. Возбудитель лептоспироза. Кампилобактерии.Возбудители кампилобактериозов. Хеликобактерии. Возбудители хеликобактериозов	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Трепонема. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители болезни Лайма. Лептоспиры. Возбудитель лептоспироза. Кампилобактерии.Возбудители кампилобактериозов. Хеликобактерии. Возбудители хеликобактериозов	
Содержание темы самостоятельной работы	Трепонема. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители болезни Лайма. Лептоспиры. Возбудитель лептоспироза. Кампилобактерии.Возбудители кампилобактериозов. Хеликобактерии. Возбудители хеликобактериозов	
Тема 2.9.	Риккетсии (возбудитель сыпного тифа). Возбудитель лихорадки Ку. Хламидии (возбудители орнитоза, трахомы, урогенитального хламидиоза). Микоплазмы (возбудители пневмонии, уретритов).	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Риккетсии (возбудитель сыпного тифа). Возбудитель лихорадки Ку. Хламидии (возбудители орнитоза, трахомы, урогенитального хламидиоза). Микоплазмы (возбудители пневмонии, уретритов).	
Содержание темы самостоятельной работы	Риккетсии (возбудитель сыпного тифа). Возбудитель лихорадки Ку. Хламидии (возбудители орнитоза, трахомы, урогенитального хламидиоза). Микоплазмы (возбудители пневмонии, уретритов).	
Тема 2.10.	Патогенные грибы. Возбудители системных, подкожных микозов, эпидермомикозов, кератомикозов, оппортунистических микозов (кандидоза, аспергиллеза)	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Возбудители микозов	
Содержание темы практического занятия	Патогенные грибы. Возбудители системных, подкожных микозов, эпидермомикозов, кератомикозов, оппортунистических микозов (кандидоза, аспергиллеза)	
Содержание темы самостоятельной работы	Патогенные грибы. Возбудители системных, подкожных микозов, эпидермомикозов, кератомикозов, оппортунистических микозов (кандидоза, аспергиллеза)	
Тема 2.11.	Возбудители гиардиоза, трихомоноза, малярии.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Возбудители гиардиоза, трихомоноза, малярии. МОДУЛЬ 6	
Содержание темы самостоятельной работы	Возбудители гиардиоза, трихомоноза, малярии.	
Раздел 3.		ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Тема 3.1.	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы (вирус гриппа), Парамиксовирусы (эпидемического паротита, вирус кори). Тогавирусы (вирус краснухи). Коронавирусы (вирус SARS-CoV2).	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Возбудители ОРВИ.	
Содержание темы практического занятия	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы (вирус гриппа), Парамиксовирусы (эпидемического паротита, вирус кори). Тогавирусы (вирус краснухи). Коронавирусы (вирус SARS-CoV2).	
Содержание темы самостоятельной работы	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы (вирус гриппа), Парамиксовирусы (эпидемического паротита, вирус кори). Тогавирусы (вирус краснухи). Коронавирусы (вирус SARS-CoV2).	
Тема 3.2.	Пикорнавирусы (вирусы полиомиелита,вирусы Коксаки и ЕНСО) Вирусы гепатитов А и Е. Вирусы гепатитов В,С, D, G.	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Возбудители ОКВИ.Возбудители вирусных гепатитов	
Содержание темы практического занятия	Пикорнавирусы (вирусы полиомиелита,вирусы Коксаки и ЕНСО) Вирусы гепатитов А и Е. Вирусы гепатитов В,С, D, G.	
Содержание темы самостоятельной работы	Пикорнавирусы (вирусы полиомиелита,вирусы Коксаки и ЕНСО) Вирусы гепатитов А и Е. Вирусы гепатитов В,С, D, G.	
Тема 3.3.	Флавивирусы (вирусы клещевого энцефалита). Рабдовирусы. (вирус бешенства). Буньявирусы (вирус ГЛПС и Крымской геморрагической лихорадки)	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Флавивирусы (вирусы клещевого энцефалита). Рабдовирусы. (вирус бешенства). Буньявирусы (вирус ГЛПС и Крымской геморрагической лихорадки)	
Содержание темы самостоятельной работы	Флавивирусы (вирусы клещевого энцефалита). Рабдовирусы. (вирус бешенства). Буньявирусы (вирус ГЛПС и Крымской геморрагической лихорадки)	
Тема 3.4.	Ретровирусы (вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)). Герпесвирусы	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Ретровирусы. ВИЧ	
Содержание темы практического занятия	Ретровирусы (вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)). Герпесвирусы	
Содержание темы самостоятельной работы	Ретровирусы (вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)). Герпесвирусы	
Тема 3.5.	Возбудители медленных инфекций.	ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Возбудители медленных инфекций. МОДУЛЬ 7	
Содержание темы самостоятельной работы	Возбудители медленных инфекций.	

Раздел 4.		ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Тема 4.1.	Санитарно-микробиологическое исследование воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание лекционного курса	Основы санитарной микробиологии.Основные возбудители ИСМП.	
Содержание темы практического занятия	Санитарно-микробиологическое исследование воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Санитарно-микробиологическое исследование воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов.	
Тема 4.2.	Санитарно-микробиологический контроль в МО. Возбудители ИСМП.	ОПК-3,ОПК-4,ПК-1,ПК-11,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Санитарно-микробиологический контроль в МО. Возбудители ИСМП. Оценка практических навыков. МОДУЛЬ 8	
Содержание темы самостоятельной работы	Санитарно-микробиологический контроль в МО. Возбудители ИСМП. Оценка практических навыков.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Микробиология, вирусология : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело / Г. Ш. Исаева, Р. И. Валиева, Л. Т. Баязитова, С. А. Лисовская [и др.] . – Казань : Казанский ГМУ, 2020. – 263 [1] с.
2	Пищевые отравления микробной природы : учеб. пособие /Ю. В. Валеева, А. Н. Савинова ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. микробиологии. - Электрон. текстовые дан. (232 КБ) - Казань : КГМУ, 2017. - 30
3	Микробиологический мониторинг в медицинских организациях: учеб. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Г. Ш. Исаева и др. ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (441 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 45
4	Асептика, антисептика, дезинфекция и стерилизация в лечебно-профилактических учреждениях: учеб. пособие / Е. Р. Федорова, Ю. В. Валеева; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. микробиологии. - Казань : КГМУ, 2014. - 45 с.
5	Пищевые отравления микробной природы : учеб. пособие /Ю. В. Валеева, А. Н. Савинова; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. микробиологии. - Казань : КГМУ, 2017. - 30
6	Противомикробные химиотерапевтические препараты: учеб. пособие для студентов мед. вузов / Ю. В. Валеева, Г. З. Хабирова; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. микробиологии. - Казань : КГМУ, 2015

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ОПК-3	ОПК-4	ПК-1	ПК-11	ПК-6
Раздел 1.							
Тема 1.1.	Организация микробиологической лаборатории. Микроскопы. Систематика микроорганизмов. Классификация бактерий. Морфология бактерий: кокки, палочки, извитые, ветвящиеся формы, риккетсии, хламидии, микоплазмы.	Лекция	+		+	+	
		Практическое занятие	+		+	+	
		Самостоятельная работа	+		+	+	
Тема 1.2.	Структура бактериальной клетки. Клеточная стенка - функция, методы окраски и выявления. Техника окрашивания методом Грама.Споры, капсула, жгутики, фимбрии, волутиновые зерна - функция, методы окраски и выявления. Приготовление препаратов «висячая» и «раздавлена капля».	Лекция					
		Практическое занятие	+		+	+	
		Самостоятельная работа	+		+	+	
Тема 1.3.	Морфология и принципы классификации грибов, вирусов, простейших.	Лекция					
		Практическое занятие	+		+	+	
		Самостоятельная работа	+		+	+	
Тема 1.4.	Методы стерилизации: физические, химические, физико-химические. Асептика. Антисептика. Дезинфекция. Дезинсекция. Дератизация. Методы контроля стерилизации.	Лекция					
		Практическое занятие		+	+		+
		Самостоятельная работа		+	+		+
Тема 1.5.	Физиология бактерий. Классификация питательных сред. Классификация бактерий по типам питания и дыхания. Характер роста микробов на питательных средах. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 1.6.	Методы культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Биохимические свойства бактерий. Микробные токсины.	Лекция					
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 1.7.	Генетика микроорганизмов. Понятие о генотипе и фенотипе. Виды изменчивости у бактерий. Генетические рекомбинации. Плазмиды. Молекулярно-генетический метод диагностики. Бактериофаги. Взаимодействие умеренного и вирулентного фага с бактериальной клеткой. Применение фагов в медицине.	Лекция					
		Практическое занятие	+			+	+
		Самостоятельная работа	+			+	+
Тема 1.8.	Микрофлора организма человека и ее функции. Дисбактериоз.	Лекция	+	+			+
		Практическое занятие	+	+			+
		Самостоятельная работа	+	+			+
Тема 1.9.	Химиотерапевтические препараты. Антибиотики и их классификация. Побочное действие антибиотикотерапии. Механизмы лекарственной устойчивости бактерий. Методы определения чувствительности бактерий к антибиотикам	Лекция	+	+			+
		Практическое занятие	+	+			+
		Самостоятельная работа	+	+			+
Тема 1.10.	Учение об инфекции. Условия возникновения и характерные признаки инфекционного процесса. Формы инфекции и инфекционного процесса.	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 1.11.	Инфекционная иммунология. Виды иммунитета. Бактериальные и вирусные антигены. Структура и функции антител. Серологические методы лабораторной диагностики.Иммунотерапия и иммунопрофилактика.	Лекция					
		Практическое занятие		+	+		+
		Самостоятельная работа		+	+		+
Тема 1.12.	Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций.	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 2.							
Тема 2.1.	Стафилококки, стрептококки. Патогенные	Лекция	+	+	+	+	+

	нейссерии (гонококки и менингококки).	Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	Бациллы (возбудитель сибирской язвы), патогенные клостридии (возбудители газовой гангрены, столбняка, ботулизма)	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.3.	Коринебактерии (возбудитель дифтерии). Микобактерии (возбудитель туберкулеза и лепры)	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.4.	Бруцеллы. Возбудители бруцеллеза. Франциселлы. Возбудитель туляремии	Лекция					
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.5.	Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша и бронхосептикоза. Легионеллы. Возбудители легионеллеза. Псевдомонады. Возбудители синегнойной инфекции	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.6.	Эшерихии. Возбудитель эшерихиозов. Сальмонеллы. Возбудители брюшного тифа, паратифов и сальмонеллезов. Шигеллы. Возбудители дизентерии.	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.7.	Понятие о конвенционных и особо опасных инфекциях. Возбудители чумы, холеры. Иерсинии, возбудители кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Клебсиеллы. Возбудители клебсиеллезов. Вибрионы. Возбудители пищевых отравлений микробной природы.	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.8.	Трепонема. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители болезни Лайма. Лептоспиры. Возбудитель лептоспироза. Кампилобактерии. Возбудители кампилобактериозов. Хеликобактерии. Возбудители хеликобактериозов	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.9.	Риккетсии (возбудитель сыпного тифа). Возбудитель лихорадки Ку. Хламидии (возбудители орнитоза, трахомы, урогенитального хламидиоза). Микоплазмы (возбудители пневмонии, уретритов).	Лекция					
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.10.	Патогенные грибы. Возбудители системных, подкожных микозов, эпидермомикозов, кератомикозов, оппортунистических микозов (кандидоза, аспергиллеза)	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 2.11.	Возбудители гiardioза, трихомоноза, малярии.	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 3.							
Тема 3.1.	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы (вирус гриппа), Парамиксовирусы (эпидемического паротита, вирус кори). Тогавирусы (вирус краснухи). Коронавирусы (вирус SARS-CoV2).	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 3.2.	Пикорнавирусы (вирусы полиомиелита, вирусы Коксаки и ЕСНО) Вирусы гепатитов А и Е. Вирусы гепатитов В, С, D, G.	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 3.3.	Флавивирусы (вирусы клещевого энцефалита). Рбдовирусы. (вирус бешенства). Буньявирусы (вирус ГЛПС и Крымской геморрагической лихорадки)	Лекция					
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 3.4.	Ретровирусы (вирус иммунодефицита человека (ВИЧ)). Герпесвирусы	Лекция		+	+	+	+
		Практическое занятие		+	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Тема 3.5.	Возбудители медленных инфекций.	Лекция					
		Практическое занятие		+	+	+	+

		Самостоятельная работа		+	+	+	+
Раздел 4.							
Тема 4.1.	Санитарно-микробиологическое исследование воды, почвы, воздуха, пищевых продуктов.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 4.2.	Санитарно-микробиологический контроль в МО. Возбудители ИСМП.	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

[illegible]

	ПК-6 ИПК-6.6 Обосновывает тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	Знать: правила применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов в медицинской практике	устный опрос	Имеет фрагментарное представление о правилах применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов в медицинской практике	Имеет общее представление о правилах применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов в медицинской практике	Имеет достаточные представления о правилах применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов в медицинской практике	Имеет глубокое представление о правилах применения основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов в медицинской практике
		Уметь: обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	тестирование	Обладает фрагментарным умением обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	Обладает частичным, не систематичным умением обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	В целом успешно умеет обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	Успешно и систематично умеет обосновывать тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации
		Владеть: навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов	кейс-задача	Обладает фрагментарно навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов	Обладает общим представлением, но не систематически навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов	В целом обладает устойчивыми навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов	Успешно и систематически владеет навыками назначения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике различных заболеваний и патологических процессов

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Санитарно-микробиологическое исследование почвы: косвенные и прямые показатели санитарного состояния почвы. Углубленная оценка санитарного состояния почвы. 2. Отбор проб почвы для санитарно-бактериологического исследования. 3. Микрофлора молока и болезни, передающиеся через молоко. 4. Санитарно-микробиологическое исследование пастеризованного молока. 5. Микрофлора мяса. Заболевания, передающиеся через инфицированное мясо. 6. Санитарно-микробиологическое исследование мяса. 7. Санитарно-микробиологическое исследование консервов. 8. Объекты санитарно-микробиологического исследования в стационарах хирургического профиля. 9. Методы санитарно-микробиологического исследования воздуха в ЛПО. 10. Определение общего микробного числа воздуха в ЛПО

Критерии оценки:

90-100 баллов – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. 80-89 баллов – студент демонстрирует незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой. 70-79 баллов – студент демонстрирует неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога. Дает односложные ответы. Менее 70 баллов – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

Общими колиформными бактериями (бактериями семейства Enterobacteriaceae) называют: 1. мезофильные аэробные и факультативно-анаэробные микроорганизмы, вырастающие на питательном агаре при 37 °С за 24 часа. 2. грамотрицательные неспорообразующие палочки, не обладающие оксидазной активностью, ферментирующие лактозу до кислоты и газа за 24 часа при 37 °С. 3. грамотрицательные неспорообразующие палочки, не обладающие оксидазной активностью, ферментирующие лактозу до кислоты и газа за 24 часа при 44 °С. 4. грамположительные спорообразующие палочки, мезофильные каталазоотрицательные

Критерии оценки:

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста. 80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста. 70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста. Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **кейс-задачи ;**

Примеры заданий:

В родильном доме №2 планируется проведение санитарно-бактериологического исследования воздуха. Какие питательные среды и оборудование необходимо подготовить для его осуществления?

Критерии оценки:

90-100 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, правильная оценка ситуации. 80 – 90 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога. 70 - 80 баллов – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, в том числе на вопрос к иллюстративному материалу, требующий наводящих вопросов педагога. Менее 70 баллов – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 1. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7099-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470992.html (дата обращения: 13.07.2022). - Режим доступа : по подписке. Авторы под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко Издательство ГЭОТАР-Медиа Тип издания учебник Год издания 2022
2	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 2. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-7100-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471005.html (дата обращения: 13.07.2022). - Режим доступа : по подписке. Авторы под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко Издательство ГЭОТАР-Медиа Тип издания учебник Год издания 2022

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Микробиология, вирусология : учебно - методическое пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело / Г. Ш. Исаева, Р. И. Валиева, Л. Т. Баязитова, С. А. Лисовская [и др.] . – Казань : Казанский ГМУ, 2020. – 263 [1] с.
2	Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям: учеб. пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015
3	Медицинская микология: руководство / В.А. Андреев, А.В. Зачиняева, А.В. Москалев, В.Б. Сбойчаков; под ред. В.Б. Сбойчакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Клиническая микробиология и антибактериальная химиотерапия», ООО «Издательский дом „М-Вести”» № 019273.
2	Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии : науч. журн./ Всерос. науч.-практ. об-во эпидемиологов, микробиологов и паразитологов. - ISSN 0372-9311.
3	Журнал «Молекулярная генетика, микробиология и вирусология», Институт молекулярной генетики РАН, - ISSN: 0208-0613.

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru

1. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>

2. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

3. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>

4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

5. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент» <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью; при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу; использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу; не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме), соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу, использовать профессиональную терминологию в устных ответах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия

Подготовка к промежуточной аттестации.

материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo G5030, Windows 8.1 Prof лицензия №65152416 от 05.03.2015, Office Std 2013 лицензия №65152416 от 05.03.2015	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №230 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №229 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, Проектор Epson EB-X11, ноутбук iRU Patriot 403. Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №228 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №217 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №223 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, проектор ACER X1285, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Помещение для самостоятельной работы, аудитория 222. Столы аудиторные двухместные на металлокаркасе для обучающихся, стулья для обучающихся, доска аудиторная, шкаф для одежды, шкаф вытяжной, холодильник "Свияга", термостат электрический суховоздушный, весы электронные, весы аналитические, микроскоп биологический Primo Star, ноутбук iRU Patriot 403. Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Стоматология
Код и специальность (направление подготовки):	32.05.01 Медико-профилактическое дело
Квалификация:	врач по общей гигиене, по эпидемиологии
Уровень	специалитет
Форма обучения:	очная
Факультет:	медико-профилактический
Кафедра терапевтической стоматологии	
Очное отделение	
Курс:	3
Пятый семестр	
Зачет	0 час.
Лекции	10 час.
Практические	30 час.
СРС	32 час.
Всего	72 час.
Зачетных единиц трудоемкости	(ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"

С. Л. Блашкова

Ассистент, имеющий ученую степень кандидата наук, выполняющий лечебную работу

С. Б. Ковязина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

С. Л. Блашкова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Ассистент, имеющий ученую степень кандидата наук, выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук

С. Б. Ковязина

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу

Л. Г. Камалиева

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: - подготовка врача по направлению специальности «медико-профилактическое дело», владеющего основами анализа стоматологического здоровья населения и планирования комплекса мероприятий по выявлению стоматологических больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов, направленных на повышение уровня здоровья и снижение стоматологической заболеваемости различных контингентов населения; способного провести мероприятия по профилактике основных стоматологических заболеваний.

Задачи освоения дисциплины:

- формирование у студентов знаний по вопросам эпидемиологии и этиологии стоматологических заболеваний, связи их с факторами внешней среды, профессиональными вредностями и несоблюдением здорового образа жизни;- формирование у студентов знаний и умений по выявлению стоматологических больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов;- формирование у студентов знаний и умений по организационным формам профилактики основных стоматологических заболеваний;- освоение студентами медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение стоматологической заболеваемости различных контингентов населения.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-11 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.5 Проводит изучение и оценку функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания	Знать: - алгоритм санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения. Уметь: - проводить оценку функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания. Владеть: - готовность к оценке функциональное состояние человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населен	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа, в том числе с применением сквозных цифровых технологий	Знать: - эпидемиологию, этиологию стоматологических заболеваний, связь их с факторами внешней среды, профессиональными вредностями и несоблюдением здорового образа жизни; - комплекс медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение стоматологической заболеваемости различных контингентов населения; - план профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа, в том числе с применением сквозных цифровых технологий Уметь: - разработать и оценить достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа, в том числе с применением сквозных цифровых технологий. Владеть: - знаниями о влиянии факторов внешней среды, профессиональных вредностей и несоблюдения здорового образа жизни на стоматологическое здоровье населения;готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения.
		ПК-4 ИПК-4.3	Знать: - алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний.

		Использует алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	Уметь: - проводить профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний. Владеть: - готовность к проведению профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний.
		ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: - алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Уметь: - применять комплекс клинических, эпидемиологических и лабораторных методов для выявления больных с основными стоматологическими заболеваниями. Владеть: - готовность к выявлению больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Нир", "Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	30	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	72	10	30	32	
Тема 1.1.	12	2	5	5	доклад, задания на принятие решений в проблемной ситуации, контрольная работа, написание эссе, разноуровневые задачи, тестирование
Тема 1.2.	12	2	5	5	доклад, задания на принятие решений в проблемной ситуации, контрольная работа, написание эссе, разноуровневые задачи, тестирование
Тема 1.3.	12	2	5	5	доклад, задания на принятие решений в проблемной ситуации, контрольная работа, написание эссе, разноуровневые задачи, тестирование
Тема 1.4.	12	2	5	5	доклад, задания на принятие решений в проблемной ситуации, контрольная работа, написание эссе, разноуровневые задачи, тестирование
Тема 1.5.	12	2	5	5	доклад, задания на принятие решений в проблемной ситуации, контрольная работа, написание эссе, разноуровневые задачи, тестирование
Тема 1.6.	12		5	7	доклад, задания на принятие решений в проблемной ситуации, контрольная работа, написание эссе, разноуровневые задачи, тестирование
ВСЕГО:	72	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		ПК-11, ПК-4
Тема 1.1.	Эпидемиология основных стоматологических заболеваний.	ПК-11, ПК-4
Содержание лекционного курса	Эпидемиология основных стоматологических заболеваний. Эпидемиологическое стоматологическое обследование населения. Значение результатов обследования для разработки и оценки эффективности программ профилактики. Мониторинг стоматологической заболеваемости населения	
Содержание темы практического занятия	Эпидемиологическое стоматологическое обследование населения. Значение результатов обследования для разработки и оценки эффективности программ профилактики. Мониторинг стоматологической заболеваемости населения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Эпидемиологическое стоматологическое обследование населения. Значение результатов обследования для разработки и оценки эффективности программ профилактики. Мониторинг стоматологической заболеваемости населения.	
Тема 1.2.	Кариез зубов. Факторы риска возникновения и их связь с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Алгоритм выявления больных и профилактика.	ПК-11, ПК-4
Содержание лекционного курса	Факторы риска возникновения кариеса зубов. Роль экологических и алиментарных факторов в этиологии кариеса. Интерпретация появления факторов среды обитания, которые могут повлиять на здоровье человека и развитие кариеса зубов. Алгоритм выявления больных кариесом зубов с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Методы профилактики кариеса зубов. Фторидпрофилактика. Современные представления о механизме действия фторидов.	
Содержание темы практического занятия	Роль экологических и алиментарных факторов в этиологии кариеса. Алгоритм выявления больных кариесом зубов с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Методы профилактики кариеса зубов. Фторидпрофилактика.	
Содержание темы самостоятельной работы	Роль экологических и алиментарных факторов в этиологии кариеса. Алгоритм выявления больных кариесом зубов с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Методы профилактики кариеса зубов. Фторидпрофилактика.	
Тема 1.3.	Некариозные заболевания твердых тканей зубов. Факторы риска возникновения и их связь с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Алгоритм выявления больных и профилактика.	ПК-11, ПК-4
Содержание лекционного курса	Некариозные заболевания твердых тканей зубов. Алгоритм выявления больных некариозными заболеваниями твердых тканей зубов с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Некариозные заболевания твердых тканей зубов, возникающие в период фолликулярного развития (флюороз, гипоплазия эмали и др.). Факторы риска их возникновения, связь с факторами внешней среды. Оптимальное содержание фторидов в питьевой воде для различных климатических зон. Индивидуальные и коллективные профилактические мероприятия при флюорозе. Факторы риска возникновения системной гипоплазии эмали. Профилактика гипоплазии. Некариозные поражения, возникающие после прорезывания зубов (эрозия эмали, некроз эмали, гиперестезия и др.). Факторы риска их возникновения, связь с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Профилактика.	
Содержание темы практического занятия	Некариозные заболевания твердых тканей зубов. Алгоритм выявления больных некариозными заболеваниями твердых тканей зубов с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Некариозные заболевания твердых тканей зубов, возникающие в период фолликулярного развития (флюороз, гипоплазия эмали и др.). Факторы риска их возникновения, связь с факторами внешней среды. Оптимальное содержание фторидов в питьевой воде для различных климатических зон. Индивидуальные и коллективные профилактические мероприятия при флюорозе. Факторы риска возникновения системной гипоплазии эмали. Профилактика гипоплазии. Некариозные поражения, возникающие после прорезывания зубов (эрозия эмали, некроз эмали, гиперестезия и др.). Факторы риска их возникновения, связь с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Профилактика.	
Содержание темы самостоятельной работы	Некариозные заболевания твердых тканей зубов. Алгоритм выявления больных некариозными заболеваниями твердых тканей зубов с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Некариозные заболевания твердых тканей зубов, возникающие в период фолликулярного развития (флюороз, гипоплазия эмали и др.). Факторы риска их возникновения, связь с факторами внешней среды. Оптимальное содержание фторидов в питьевой воде для различных климатических зон. Индивидуальные и коллективные профилактические мероприятия при флюорозе. Факторы риска возникновения системной гипоплазии эмали. Профилактика гипоплазии. Некариозные поражения, возникающие после прорезывания зубов (эрозия эмали, некроз эмали, гиперестезия и др.). Факторы риска их возникновения, связь с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Профилактика.	
Тема 1.4.	Болезни пародонта. Факторы риска развития и связь их с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Алгоритм выявления больных и профилактика.	ПК-11, ПК-4
Содержание лекционного курса	Болезни пародонта. Общие и местные факторы риска развития болезней пародонта. Интерпретация появления факторов среды обитания, которые могут повлиять на здоровье человека и возникновение болезней пародонта. Алгоритм выявления больных с болезнями пародонта с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Методы и средства профилактики заболеваний пародонта. Значение гигиены полости рта в профилактике заболеваний пародонта.	

Содержание темы практического занятия	Болезни пародонта. Общие и местные факторы риска развития болезней пародонта. Интерпретация появления факторов среды обитания, которые могут повлиять на здоровье человека и возникновение болезней пародонта. Алгоритм выявления больных с болезнями пародонта с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Методы и средства профилактики заболеваний пародонта. Значение гигиены полости рта в профилактике заболеваний пародонта.	
Содержание темы самостоятельной работы	Болезни пародонта. Общие и местные факторы риска развития болезней пародонта. Интерпретация появления факторов среды обитания, которые могут повлиять на здоровье человека и возникновение болезней пародонта. Алгоритм выявления больных с болезнями пародонта с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Методы и средства профилактики заболеваний пародонта. Значение гигиены полости рта в профилактике заболеваний пародонта.	
Тема 1.5.	Болезни красной каймы губ и слизистой оболочки рта. Факторы риска возникновения и их связь с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Алгоритм выявления больных и профилактика.	ПК-11, ПК-4
Содержание лекционного курса	Болезни красной каймы губ и слизистой оболочки рта. Факторы риска развития и связь их с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Алгоритм выявления больных с болезнями пародонта с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Онкологическая настороженность. Профилактика.	
Содержание темы практического занятия	Болезни красной каймы губ и слизистой оболочки рта. Факторы риска развития и связь их с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Алгоритм выявления больных с болезнями пародонта с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Онкологическая настороженность. Профилактика.	
Содержание темы самостоятельной работы	Болезни красной каймы губ и слизистой оболочки рта. Факторы риска развития и связь их с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Алгоритм выявления больных с болезнями пародонта с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Онкологическая настороженность. Профилактика.	
Тема 1.6.	Коммунальная стоматология.	ПК-11, ПК-4
Содержание темы практического занятия	Коммунальная стоматология – это эпидемиология стоматологических заболеваний; ситуационный анализ в стоматологии; планирование профилактики стоматологических заболеваний на коммунальном (общественном) уровне; планирование стоматологической помощи и оценка ее эффективности. Опыт зарубежных стран и России в коммунальной стоматологии. Программы профилактики основных стоматологических заболеваний. Уровни внедрения программ: индивидуальный, групповой, популяционный. Организационные мероприятия по внедрению программы профилактики.	
Содержание темы самостоятельной работы	Коммунальная стоматология – это эпидемиология стоматологических заболеваний; ситуационный анализ в стоматологии; планирование профилактики стоматологических заболеваний на коммунальном (общественном) уровне; планирование стоматологической помощи и оценка ее эффективности. Опыт зарубежных стран и России в коммунальной стоматологии. Программы профилактики основных стоматологических заболеваний. Уровни внедрения программ: индивидуальный, групповой, популяционный. Организационные мероприятия по внедрению программы профилактики.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Стоматология [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов медико-профилакт. фак. /Казан.гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития, Каф. терапевт.стоматологии ; [сост. С. Б. Ковязина]. - Казань : КГМУ, 2012. - 80 с. ;20 см. - Библиогр.: с.79-80.
2	Оценка факторов риска возникновения и развития некариозных поражений твёрдых тканей зубов [Текст] : метод, рекомендации для студентов / Казан, гос. мед. ун-т Федер. агентство здравоохранению и соц. развитию, Каф. тер. стоматологии ; [сост.: И. И. Гиниятуллин, Е. Ю. Старцева, А. Х. Греков]. - Казань: КГМУ, 2009. - 59 с.; 21 см. - Библиогр. с. 54-74.
3	Профилактика основных стоматологических заболеваний [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов медико-профилакт. фак.; [сост. Р. А. Салеев и др.]. - Казань: КГМУ, 2020.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ПК-11	ПК-4
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Эпидемиология основных стоматологических заболеваний.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Кариес зубов. Факторы риска возникновения и их связь с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Алгоритм выявления больных и профилактика.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.3.	Некариозные заболевания твердых тканей зубов. Факторы риска возникновения и их связь с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Алгоритм выявления больных и профилактика.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.4.	Болезни пародонта. Факторы риска развития и связь их с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Алгоритм выявления больных и профилактика.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.5.	Болезни красной каймы губ и слизистой оболочки рта. Факторы риска возникновения и их связь с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Алгоритм выявления больных и профилактика.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.6.	Коммунальная стоматология.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-11 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.5 Проводит изучение и оценку функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания	Знать: - алгоритм санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения.	доклад, контрольная работа, тестирование	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
		Уметь: - проводить оценку функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания.	написание эссе, разноуровневые задачи	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
		Владеть: - готовность к оценке функциональное состояние человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания.	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает сформированным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населен	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа, в том числе с применением сквозных цифровых технологий	Знать: - эпидемиологию, этиологию стоматологических заболеваний, связь их с факторами внешней среды, профессиональными вредностями и несоблюдением здорового образа жизни; - комплекс медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижение стоматологической заболеваемости различных контингентов населения; - план профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа, в том числе с применением сквозных цифровых технологий	доклад, контрольная работа, тестирование	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
		Уметь: - разработать и оценить достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа, в том числе с применением сквозных цифровых технологий.	написание эссе, разноуровневые задачи	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов

		Владеть: - знаниями о влиянии факторов внешней среды, профессиональных вредностей и несоблюдения здорового образа жизни на стоматологическое здоровье населения; готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения.	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает сформированным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
	ПК-4 ИПК-4.3 Использует алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	Знать: - алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний.	доклад, контрольная работа, тестирование	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
		Уметь: - проводить профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний.	написание эссе, разноуровневые задачи	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
		Владеть: - готовность к проведению профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний.	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает сформированным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач
	ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: - алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.	доклад, контрольная работа, тестирование	Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет общие, но не структурированные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных	Имеет сформированные систематические знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе междисциплинарных
		Уметь: - применять комплекс клинических, эпидемиологических и лабораторных методов для выявления больных с основными стоматологическими заболеваниями.	написание эссе, разноуровневые задачи	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач	В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов	Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши реализации этих вариантов
		Владеть: - готовность к выявлению больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.	задания на принятие решений в проблемной ситуации	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	В целом обладает устойчивым навыком анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач	Обладает сформированным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

Выберите один правильный ответ: Важная информация для планирования программы профилактики стоматологических заболеваний 1) о динамике демографических процессов в регионах 2) о состоянии окружающей среды 3) об имеющемся персонале и материальных ресурсах 4) о стоматологическом статусе населения * Основное направление первичной профилактики - это комплекс мер направленных 1) на предупреждение возникновения заболевания * 2) на лечение осложнений заболевания 3) на предупреждение осложнений заболевания 4) на восстановление утраченных функций Основной фактор риска возникновения кариеса 1) высокое содержание фтора в питьевой воде 2) неудовлетворительная гигиена полости рта * 3) сопутствующие заболевания 4) нерациональное питание Причиной эндемического флюороза является 1) повышенное содержание фтора в питьевой воде * 2) недостаток кальция в организме ребенка 3) недостаток поступления фтора в организм ребенка 4) системные заболевания матери в период беременности Ведущая роль в развитии воспаления тканей пародонта принадлежит: 1) дегенеративным процессам 2) продуктам жизнедеятельности микроорганизмов полости рта * 3) функциональной недостаточности 4) регрессивным изменениям Для лабораторной диагностики этиологии пародонтита рекомендуется: 1) оценка лейкоцитарной формулы и иммунограммы 2) оценка антибиотикограммы в анаэробных условиях * 3) микроскопическое исследование содержимого пародонтального кармана * 4) ПЦР-диагностика и посев на грибы. На возможное озлокачествление облигатного предрака указывают: 1) Воспаление 2) Усиление ороговения очага 3) Появление уплотнения в основании и вокруг очага поражения 4) Появление фибринозного налета При цитологическом исследовании подтверждают озлокачествление клетки: 1) Лангханса; 2) Атипичные; 3) Акантолитические; 4) Гигантские многоядерные. Общие факторы, оказывающие влияние на возникновение кариеса 1) неудовлетворительная гигиена полости рта 2) повышенное употребление легкоусвояемых углеводов 3) высокое содержание фтора в питьевой воде 4) низкое содержание фтора в питьевой воде * Эндегенные (системные) методы профилактики кариеса зубов предусматривают 1) фторирование питьевой воды * 2) прием таблеток фтора натрия 3) фторирование молока * 4) фторирование соли * Под онкологической настороженностью понимают знание 1) ранних симптомов заболевания * 2) препаратов для лечения 3) профессиональных трудностей 4) допустимых доз лучевой терапии (Примечание: * - правильный ответ)

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— **контрольная работа;**

Примеры заданий:

Этиология кариеса зубов. Роль экологических и алиментарных факторов. Этиология заболеваний пародонта. Роль гигиены полости рта в этиологии заболеваний пародонта. Значение результаты эпидемиологического обследования для разработки программ профилактики основных стоматологических заболеваний. Методы фторпрофилактики кариеса зубов. Оценка взаимосвязи стоматологического здоровья населения с факторами окружающей среды и образом жизни населения. Нормальная анатомия и физиология пародонта как основа выбора методов лечения и профилактики заболеваний пародонта. Дайте общую характеристику заболеваний пародонта. Назовите позиции индивидуальной гигиены полости рта. Предраковые заболевания слизистой полости рта. Факторы риска.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобранная литература. «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, высокий процент заимствований без ссылок на научную литературу.

— **доклад, презентация;**

Примеры заданий:

Темы докладов: Эпидемиология и этиология кариеса зубов, связь их с факторами внешней среды и несоблюдением здорового образа жизни. Факторы риска возникновения флюороза, связь их с факторами внешней среды. Роль гигиены полости рта в развитии гингивита. Эндегенные и экзогенные методы профилактики кариеса зубов. Предраковые заболевания слизистой полости рта. Признаки малигнизации. Актуальность проблем онкостоматологии, предраковых заболеваний слизистой рта. Какие мероприятия подразумевает первичная, вторичная и третичная профилактика? Назовите индексы для определения стоматологического и гигиенического статуса пациента. Дайте общую характеристику заболеваний пародонта.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст. «Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— эссе;

Примеры заданий:

Темы эссе: Формирование здорового образа жизни среди населения. Методы и средства гигиенического воспитания. Эпидемиологическое обследование. Цель и задачи эпидемиологического обследования населения. Эпидемиологическая характеристика и показатели стоматологической заболеваемости в РФ. Методы санитарного просвещения в профилактических целях и формировании здорового образа жизни на амбулаторно-поликлиническом приеме у врача-стоматолога (беседа, памятки, брошюра). Выявление патогенных факторов, приводящих к возникновению болезней пародонта: зубная бляшка; мелкое преддверье рта; аномалии прикрепления уздечек языка, губ; дефекты зубных рядов: общие заболевания и др. Факторы окружающей среды (почва, питьевая вода, атмосферный воздух и др.), влияющие на стоматологическую заболеваемость. Связь стоматологических заболеваний с воздействием возможных профессиональных вредностей.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, сочетание научной аргументации с личным опытом, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы. «Хорошо» (80-89 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, неявная логика работы. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, либо отсутствие таковой, либо высокая доля заимствований, полное отсутствие научной аргументации и терминологии, неявная логика работы.

— разноуровневые задания;

Примеры заданий:

Пример: Клиническая ситуация. Пациентка К., 20 лет обратилась с жалобами на наличие пигментированных пятен на зубах. Анамнез: изменения цвета эмали отмечает с детства при прорезывании зубов. Подобные изменения имеются у одноклассников, проживающих с ней в поселке. Объективно: слизистая оболочка рта бледно-розового цвета, влажная. Регионарные ЛУ не увеличены. Прикус ортогнатический. Эмаль всех поверхностей зубов верхней и нижней челюстей имеет матовый оттенок, на фоне которого имеются множественные пигментированные пятна. Цвет пятен от белого до коричневого. Кариозных полостей нет. Реакция на температурные раздражители безболезненная. Задание: а) поставьте диагноз; б) укажите причину данного поражения зубов; в) профилактика данного поражения зубов. Эталон ответа: В случае с задачей из примера верным будет ответ: а) флюороз зубов меловидно-крапчатая форма средней степени тяжести (К 00.3); б) длительное поступление в организм микроэлемента фтора (в соответствии с СанПиН 2.1.4.1074-01 максимальная допустимая концентрация фтора в воде, должна быть не более 1,5 мг/л). Оптимальная концентрация: 0,5-1,0 мг/л. в) профилактические мероприятия делаются на коллективные меры, направленные на уменьшение содержания фтора в питьевой воде, и на меры индивидуальной профилактики. Уменьшение количества фтора в питьевой воде может быть достигнуто путем замены водоисточника или снижения содержания фтора за счет смешения водоисточников с использованием, например, скважин и ледниковой воды в горной местности. Существуют методики очистки питьевой воды от избытка фтора. Важное значение имеет состав пищевого рациона. В частности, следует исключать или ограничивать продукты, содержащие фтор (морская рыба, животное масло, шпинат и др.). Пример: Клиническая ситуация. Пациент Д., 36 лет, обратился к стоматологу для профилактического осмотра. Анамнез: курит с 16 лет. Объективно: регионарные ЛУ не увеличены, безболезненны при пальпации. На слизистой оболочке щеки слева в области угла рта ограниченная бляшка, молочно-белого цвета, плотная, резко очерченная, размером 2х1,5 см, неравномерно возвышающаяся над окружающей слизистой оболочкой, не снимающаяся при поскабливании. Задание: а) поставьте предварительный диагноз; б) назовите причину данной патологии; в) дайте рекомендации по профилактике данной патологии. Эталон ответа: В случае с задачей из примера верным будет ответ: а) диагноз: лейкоплакия; б) курение; в) исключить вредные привычки (курение). Пример: В учебном заведении проводится внедрение комплексной программы профилактики кариеса зубов с применением полоскания полости рта 0,2% раствором фторида натрия. Задание: а) укажите к каким методам фторидпрофилактики кариеса, эндогенным или экзогенным, относится данный метод; б) определите кратность полоскания раствором фторида натрия. Эталон ответа: а) метод относится к местным методам фторидпрофилактики кариеса зубов; б) концентрации фторида натрия, применяемые также в виде полосканий: 0,05% - ежедневно, 0,1% – 1 раз в неделю.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование малосоответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— задания на решение проблемной ситуации;

Примеры заданий:

Пример: Во время профилактического осмотра у рабочего химического производства врач провел мероприятия по профилактике кислотного некроза эмали зубов (втирание 75% фтористой пасты). Верное ли это решение? Эталон ответа: В случае с задачей из примера верным будет ответ: «Нет. Профилактика кислотного некроза эмали зубов должна предусматривать мероприятия местного и общего характера: рационализация питания; повышение резистентности твердых тканей зубов сопротивляемости зубов (аппликации фтористого натрия, покрытие фторлаком и др.); профессиональная гигиена полости рта; санитарно-просветительная работа. Пример: Клиническая ситуация. Пациентка А., 42 года. Предъявляет жалобы на болезненность и кровоточивость десен во время приема пищи и чистки зубов, неприятный запах изо рта. Первые признаки заболевания появились 5 лет назад, зубы чистит нерегулярно. Лечение у пародонтолога не проходила. Объективно: ГИ по Федорову-Володкиной – 2.7. В области всех зубов над- и поддесневой зубной камень. Межзубные сосочки и краевая десна отечны, гиперемизованы, кровоточат при зондировании. Задание: а) поставьте диагноз; б) укажите причину данной патологии; в) ваши рекомендации в данной ситуации. Эталон ответа: а) катаральный гингивит; б) плохая гигиена рта (зубы чистит нерегулярно); в) лечение у пародонтолога, профессиональная гигиена, рекомендации по уходу за полостью рта.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование малосоответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- доклад
- задания на принятие решений в проблемной ситуации
- контрольная работа
- написание эссе
- разноуровневые задачи
- тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Стоматология [Текст] : учебник / Ю. А. Медведев [и др.] . /Под ред. Ю. А. Медведева ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Первый Моск. гос. мед. ун-т им. И. М. Сеченова. - Москва : МИА, 2016. - 429 с.
2	Стоматология [Текст]:учебник для вузов. / Под ред. Н.Н. Бажанова. - 7-е издание., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008.- 304 с.: ил.
3	Стоматология [Электронный ресурс] : учебник для вузов. / Под ред. Н.Н. Бажанова. - 7-е издание., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 304 с.: ил. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408322.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Стоматология [Текст] : учебник для студентов мед. вузов. / Н. Н. Бажанов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2001. - 304 с.: ил.
2	Профилактика основных стоматологических заболеваний [Текст] : научное издание / Т. В. Попруженко, Т. Н. Терехова. - М. :МЕДпресс-информ, 2009. - 463 с.
3	Профилактика основных стоматологических заболеваний [Текст] : учеб.- метод. пособие для студентов медико-профилакт. фак.; [сост. Р. А. Салеев и др.]. - Казань: КГМУ, 2020.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Институт стоматологии»
2	Журнал «Новое в стоматологии»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/about/>
12. Образовательная платформа "Юрайт". Раздел "Легендарные книги" <https://urait.ru/catalog/legendary>
13. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE". Раздел "Золотой фонд научной классики" <https://biblioclub.ru/>
14. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonlime.ru/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>
21. Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
22. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивая подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме). Не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу. Сопоставлять полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрать и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Всю работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Стоматология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа кафедры ортопедической стоматологии Ноутбук Samsung NP-R540 - JAOAПроектор Optoma EH335 Ящик монтажный в комплекте: кабель VGA DB15 (m) - DB15 (m), ферритовый фильтр Windows 7 Professional SP1 (Windows 7 Home Basic OA CIS and GE, лицензия 48716899 №01 от 12/09/2011, Microsoft Office 2010 (авторизационный номер лицензиата 68689298ZZE1306, лицензия 48716899 №01 от 12/09/2011, Avast 6 #13	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 16
Стоматология	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – кабинет №1 Стоматологические установки Smile, Smile-Mini, Smile-MiniСтолик медицинский двуполочныйСтул врачаКомпрессор DK, Микромотор пневматический МП-40-1, Микромотор пневматический МП-40-1, Сапфир-Ардатов, Наконечник турбинный кнопочный стомат. НТКС-300-1 с керам. подш. «СЗМ», Наконечник НСТк 300-02М4Наконечник НСТф 300 М4Апекс-локатор Рэйпекс 5, Аппарат Clevo для дезинфекции наконечников, Аппарат АЛП-02, Аппарат для ультразвуковой терапии УЗТ-1.02С, Аппарат ультразвуковой – Пьезон Мастер 600, Аппарат для фототерапии светодиодный АФС в комплекте гель-фотосенсибилизатор, Аппарат копировальный KMA CANON FC-128, Аппарат копировальный Canon FC-108 с экран. прозрачным кабелем HAMA USB 2.0Аппарат эндодонтический «Эндоэст-01», Аппарат эндодонтический «X-SMART» с м/м, Лупа бинокулярная Heine C2.3, Лампа для полимеризации Demi беспроводная Лампа для полимеризации BlueLex LD-105 беспроводная светодиодная, Лампа для полимеризации EstusLedAlladin, Сейф СОП ASM 120 T/2. Windows 8.1 SL (ID: 00262-30435-76036-AADEM, лицензия 66216053 №1 от 30/12/2015, Office Standart 2013, лицензия 66216053 №1 от 30/12/2015. KAV 10Windows 8.1 Prof лицензия №63859614 от 01/01/2014, Office 2007Suites лицензия №63424498 от 05/06/2015	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 16
Стоматология	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – кабинет №2 Стоматологические установки SymphonyМикромотор пневматический МП-40-1, Микромотор пневматический МП-40-1, Сапфир-Ардатов, Наконечник НТС-300"Tex"-2Наконечник стоматологический угловой НУПМ-40 с поворот. защелкойНаконечник турбинный НТСК 300-Тех М4Набор пародонтологических инструм. №1Определитель состояния пульпы ОСП 1.1, Ключ разрешительный (комплекс обл. парод. б, Лампа для полимеризации SmartLite PS 64440010Лампа для полимеризации BlueLex LD-105 беспроводная светодиодная, Лампа для полимеризации Led B WOODPECKER, Лампа для светополимеризации, светодиодная LUX E, Скалер ультразвуковой автономный UDS-L/УДС-Л ФК, Аппарат эндодонтический «X-SMART» с м/м, Тестер электронно-цифровой Дигитест, Ноутбук Samsung NP-R540 – JAOA Windows 7 Professional SP1 (Windows 7 Home Basic OA CIS and GE, лицензия 48716899 #1 от 12/09/2011, Microsoft Office 2010 (авторизационный номер лицензиата 68689298ZZE1306, лицензия 48716899 №1 от 12/09/2011, Avast 6 #12	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 16
Стоматология	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – кабинет №3 Блок управления аппаратов шлиф. зуботехнич. Marathon №3 (35 Вт) МЗЭСМикромотор пневматический МП-40-1, Микромотор пневматический МП-40-1, Сапфир-Ардатов, Осветитель стоматологический фотополимеризационный BlueLex LD-105, Лампа для полимеризации SmartLite, Лампа для полимеризации Led B WOODPECKER, Комплект ручных файлов "Mailler", Мойка (ванна) ультразвуковая, Скейлер пьезо Аверон, Видеокамера интраоральная TopCam, Лампа ВУДА осветитель д/люминесц. диагностики, Насадка Старт-Икс, Шкаф металлический, Ноутбук iRU Patriot 503, Огнетушитель ОП-4Стол компьютерный Ф-7, Стул Windows 7 Prof SP1 Лицензия №49117461 от 14/11/2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия №49117461 от 14/11/2011	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 16
Стоматология	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, Лампа, НоутбукПроектор Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Стоматология	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – кабинет №1	420097, Республика

	стоматологическая установка KaVo SYSTEM 1056 S Угловой наконечник 1:1 с головкой INTRACompact 206, Блок управления аппаратов шлиф. зуботехнич. Marathon N3 (35Вт) M33ES CORONAflex 2005-вакуумный наконечник для снятия зубных отложений, PROFY flex 3 Handpiece 2018-порошкоструйный, СкалерSONICflex 2000N - для снятия зубных отложений, Апекс-Локатор «ENDOEST APEX» ALI-02-аппарат апекс-л, Стерилизатор воздушный ГП-20-3, Стерилизатор стоматологический паровой ГК-10-1 807, Аппарат Clevo для дезинфекции наконечников, Аквадистиллятор Drink, Камера Ультралайт КБ-Я-ФП - для хранения инструментов, Ультрафиол.бактер. облучатель ОРУБ-01-3 «Дезар-3», Осветитель стоматологический фотополимеризационный Blue Lex LD-105, Светодиодный ф/полимериз.осветит. CU-100 LED беспров., Ультрафиол.бактер. облучатель ОРУБ-01-3 "Дезар-3", Установка д/цифр.дентальной рентгенограф "Dr.Suni" Фартук защитный стоматологический.	Татарстан, г. Казань, ул. Достоевского, д. 73а

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Фармакология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра фармакологии

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр, Шестой семестр

Лекции 32 час.

Практические 90 час.

СРС 58 час.

Экзамен 36 час.

Всего 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 6

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"
Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"

А. Г. Овчинникова
И. И. Семина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

А. У. Зиганшин

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор", доктор
медицинских наук

И. И. Семина

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат
медицинских наук

А. Г. Овчинникова

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских
наук

Д. В. Иванова

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских
наук

Д. О. Никитин

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских
наук

А. О. Лобкарев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Развитие профессиональной компетентности на основе формирования у студентов системного подхода в области общей и частной фармакологии, рецептуры с использованием цифровых технологий.

Задачи освоения дисциплины:

– ознакомить студентов с основными положениями общей фармакологии и частной фармакологии; – дать классификацию лекарственных препаратов, общую характеристику наиболее типичных эффектов, токсичности, предупреждения и лечения отравлений ими; – привить студентам практические навыки выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния, а также правильного выписывания рецептов с использованием современных цифровых технологий.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.2 Обосновывает выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать: Используя различные формы обучения информационно-образовательных технологий приобрести знания о лекарственных средствах, их механизмах действия, показаниях и противопоказаниях к применению. Уметь: На основании приобретенных новых знаний анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и определить возможность их использования для профилактики и лечения социально значимых инфекционных и неинфекционных заболеваний. Владеть: - Навыком выбора лекарственных средств, для замены малоэффективного препарата или при его непереносимости на другой препарат аналогичного действия; - навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния; - навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств.
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	Знать: - Понятия об основных urgentных состояниях, которые требуют срочного медицинского вмешательства; - острые отравления ядами и лекарственными средствами, механизмы токсического действия лекарственных средств, симптомы отравления лекарственными средствами и общие принципы лечения острых отравлений, включая методы антидотной терапии. Уметь: Осуществлять выбор препаратов для оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе. Владеть: Навыками выбора алгоритма первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-6 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	ПК-6 ИПК-6.6 Обосновывает тактику применения антимикробных препаратов в медицинской организации	Знать: Основные группы антимикробных препаратов Уметь: Осуществлять выбор препарата в качестве дезинфекционного, антисептического или химиотерапевтического противомикробного средства. Владеть: Алгоритмом применения дезинфекционных, антисептических и химиотерапевтических противомикробных препаратов в медицинских организациях.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Пропедевтика внутренних болезней", "Внутренние болезни", "Профессиональные болезни", "Фтизиопульмонология", "Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия", "Хирургические болезни", "Травматология", "Безопасность жизнедеятельности", "Акушерство и гинекология", "Дерматовенерология", "Неврология", "Психиатрия", "Инфекционные болезни".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
216	32	90	58

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	24	4	12	8	
Тема 1.1.	5	1	3	1	выполнение письменных заданий
Тема 1.2.	6		3	3	выполнение письменных заданий
Тема 1.3.	8	3	3	2	собеседование, тестирование
Тема 1.4.	5		3	2	выполнение контрольной работы
Раздел 2.	26	4	14	8	
Тема 2.1.	5	1	3	1	собеседование, тестирование
Тема 2.2.	5	1	3	1	собеседование, тестирование
Тема 2.3.	7	2	3	2	собеседование, тестирование
Тема 2.4.	5		3	2	выполнение контрольной работы
Тема 2.5.	4		2	2	собеседование, тестирование
Раздел 3.	31	4	16	11	
Тема 3.1.	6		4	2	собеседование, тестирование
Тема 3.2.	8	2	3	3	собеседование, тестирование
Тема 3.3.	6	1	3	2	собеседование, тестирование
Тема 3.4.	6	1	3	2	собеседование, тестирование
Тема 3.5.	5		3	2	выполнение контрольной работы
Раздел 4.	50	12	24	14	
Тема 4.1.	7	2	3	2	собеседование, тестирование
Тема 4.2.	6	2	3	1	собеседование, тестирование
Тема 4.3.	6	2	3	1	собеседование, тестирование
Тема 4.4.	7	2	3	2	собеседование, тестирование
Тема 4.5.	5		3	2	собеседование, тестирование
Тема 4.6.	7	2	3	2	собеседование, тестирование
Тема 4.7.	7	2	3	2	собеседование, тестирование
Тема 4.8.	5		3	2	выполнение контрольной работы
Раздел 5.	29	6	15	8	
Тема 5.1.	10	2	6	2	собеседование, тестирование

Тема 5.2.	7	2	3	2	собеседование, тестирование
Тема 5.3.	7	2	3	2	собеседование, тестирование
Тема 5.4.	2		1	1	выполнение контрольной работы
Тема 5.5.	3		2	1	собеседование, тестирование
Раздел 6.	20	2	9	9	
Тема 6.1.	5		2	3	собеседование, тестирование
Тема 6.2.	3		1	2	собеседование, тестирование
Тема 6.3.	5		3	2	собеседование, тестирование
Тема 6.4.	5	2	2	1	собеседование, тестирование
Тема 6.5.	2		1	1	тестирование
ВСЕГО:	216	32	90	58	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Общая фармакология	ОПК-4
Тема 1.1.	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Жидкие лекарственные формы.	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Введение в фармакологию. Определение предмета фармакологии, цели и задачи фармакологии, роль фармакологии среди других медико-биологических наук. Видные отечественные и зарубежные фармакологи. Принципы изыскания новых лекарственных средств (ЛС). Современные технологии создания новых лекарств. Синтез новых лекарственных веществ на основе изучения зависимости между химической структурой и действием веществ. Роль Казанских фармакологов в создании новых лекарственных средств	
Содержание темы практического занятия	Основные понятия, используемые в фармакологии. Лекарственное вещество, лекарственное средство (ЛС), лекарственная форма. Классификация лекарственных форм по консистенции: жидкие, мягкие и твердые лекарственные формы. Рецепт и правила выписывания рецептов на жидкие лек. формы (растворы для приема внутрь, наружно и в инъекциях; настои, отвары, слизи и др. формы). Решение заданий по выписыванию рецептов на жидкие лекарственные формы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выписывание рецептов на жидкие лекарственные формы.	
Тема 1.2.	Твердые и мягкие лекарственные формы	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Правила выписывания рецептов на твердые и мягкие лек. формы (таблетки, порошки, драже, капсулы; мази, пасты, суппозитории). Решение письменного задания по выписыванию рецептов на указанные лекарственные формы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выписывание рецептов на твердые и мягкие лекарственные формы.	
Тема 1.3.	Общая фармакология	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Определение фармакодинамики. Способы и объекты (мишени) воздействия. Виды действия ЛС. Явления возникающие при повторном применении ЛС. Явления, возникающие при совместном применении ЛС. Нежелательные лекарственные реакции Определение фармакокинетики: всасывание, распределение, депонирование, биотрансформация, выведение.	
Содержание темы практического занятия	Определение фармакодинамики. Способы и объекты (мишени) воздействия. Виды действия ЛС. Виды лекарственной терапии. Изменение действия лекарственных веществ при многократном введении. Взаимодействие лекарственных веществ при их комбинированном назначении. Нежелательные лекарственные реакции (побочные и токсические эффекты, тератогенность, эмбриотоксичность). Определение фармакокинетики (судьба лекарственных веществ в организме: всасывание, распределение, биотрансформация и элиминация лекарственных веществ).	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 1.4.	Контрольная работа №1 "Рецептура. Общая фармакология"	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Выписывание рецептов. Тестовый контроль.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе	
Раздел 2.	Средства, влияющие на функции периферической нервной системы. Средства, влияющие на эфферентную иннервацию. Средства, влияющие на афферентную иннервацию.	ОПК-4
Тема 2.1.	Холиномиметики	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Средства, действующие на холинергические синапсы. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение.	
Содержание темы практического занятия	Холинопозитивные средства. Классификация. Механизм действия. Фармакологические эффекты. Применение. М-холиномиметические средства. Н-холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов по теме.	
Тема 2.2.	Холиноблокаторы	ОПК-4
Содержание лекционного курса	М-холиноблокирующие средства. Н-холиноблокирующие средства: - Ганглиоблокирующие средства - Средства, блокирующие нервно – мышечную передачу Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	М-холиноблокирующие средства: атропин, ипратропий, пирензепин. Фармакологические эффекты. Механизмы действия, классификация, показания и противопоказания к применению. Особенности применения отдельных препаратов. Н-холиноблокирующие средства: - ганглиоблокирующие средства; - средства, блокирующие нервно – мышечную передачу . Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов по теме.	
Тема 2.3.	Адреномиметики. Адреноблокаторы	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Адреномиметические средства. Симпатомиметики. Адреноблокирующие средства. Симпатолитики. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	

Содержание темы практического занятия	Адреномиметические средства: эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, ксилометазолин, добутамин, сальбутамол, сальметерол. Фармакологические эффекты. Механизмы действия, классификация, показания к применению. Особенности применения отдельных препаратов. Симпатомиметики: эфедрин. Механизмы действия, показания к применению. Адреноблокирующие средства: доксазолин, тамсулозин, празозин, пропранолол, метопролол, лабеталол. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Симпатолитики: резерпин. Основной механизм действия, показания к применению	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 2.4.	Контрольная работа №2 "Фармакология эфферентной нервной системы"	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Выписывание рецептов. Тестирование.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе.	
Тема 2.5.	Средства, влияющие на афферентную иннервацию	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Местноанестезирующие средства: Прокаин, тетракаин, лидокаин, артикаин. Классификация. Механизмы действия. Зависимость свойств местных анестетиков от структуры. Сравнительная характеристика препаратов, их применение для разных видов анестезии. Раздражающие средства: раствор аммиака, ментол, масло терпентинное очищенное. Применение. Обволакивающие, адсорбирующие средства.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Раздел 3.	Фармакология центральной нервной системы	ОПК-4
Тема 3.1.	Средства для наркоза. Этанол (спирт этиловый). Снотворные средства. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства.	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Понятие о наркозе. Механизмы наркоза. Виды наркоза (ингаляционный и неингаляционный). Комбинированный и потенцированный наркоз). Последовательность действия наркоза на разные отделы ЦНС. Стадии наркоза. Средства для наркоза: галотан, энфлуран, динитрогена оксид (азота закись), тиопентал, кетамин. Классификация, особенности применения отдельных препаратов. Спирт этиловый: Этанол. Дисульфирам. Острое отравление этанолом. Меры помощи. Снотворные средства: нитразепам, феназепам, зопиклон, золпидем. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Противосудорожные средства: фенитоин, гексамидин, карбамазепин, фенobarбитал, клоназепам, этосуксимид, вальпроат натрия, ламотриджин, габапентин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противопаркинсонические средства: леводopa, амантадин, бромкриптин, тригексифенидил, ропинирол, сеlegилин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 3.2.	Альгетики центрального действия: опиоидные и неопиоидные альгетики. Ненаркотические альгетики. Нестероидные противовоспалительные средства.	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Альгетики центрального действия. Механизмы альгетического действия. Опиоидные и неопиоидные альгетики. Понятие о ненаркотических альгетиках и нестероидных противовоспалительных средствах (НПВС). Механизм действия. Классификация НПВС. Основные показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты, связанные с угнетением синтеза простагландинов.	
Содержание темы практического занятия	Альгетики центрального действия. Механизмы альгетического действия. Опиоидные и неопиоидные альгетики. Антагонисты опиоидных рецепторов (наллоксон). Классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Понятие о ненаркотических альгетиках и нестероидных противовоспалительных средствах (НПВС). Механизм действия. Классификация НПВС. Основные показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты, связанные с угнетением синтеза простагландинов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 3.3.	Антипсихотические средства. Анксиолитики. Седативные средства. Средства для лечения маний.	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Антипсихотические средства (нейролептики). «Типичные» и «атипичные» нейролептики. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Анксиолитики (транквилизаторы). Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Седативные средства. Механизмы действия. Применение.	
Содержание темы практического занятия	Антипсихотические средства (нейролептики): хлорпромазин, трифлуоперазин, галоперидол, клозапин, рисперидон. Фармакологические эффекты хлорпромазина. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Анксиолитики (транквилизаторы): диазепам, феназепам, лоразепам, бупиرون. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Седативные средства: натрия бромид, настойка валерианы. Механизмы действия. Показания к применению. Побочные эффекты. Понятие о «бромизме». Средства для лечения маний: соли лития	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 3.4.	Антидепрессанты. Психостимуляторы. Аналептики. Ноотропы.	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Антидепрессанты. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Психостимулирующие средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Ноотропные средства. Механизмы действия, основные показания к применению, побочные эффекты. Аналептики. Механизмы действия, основные показания к применению, побочные эффекты.	

Содержание темы практического занятия	Антидепрессанты:имипрамин, амитриптилин, флуоксетин, мапротилин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Психостимулирующие средства: кофеин, мезокарб, бромантан. Фармакологические эффекты кофеина. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Ноотропные средства: пира-цетам, фенибут, фенотропил. Механизмы действия, основные показания. Аналгетики: кофеин, бемегрид,никетамид, камфора. Механизмы действия, основные показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 3.5.	Контрольная работа №3 "Фармакология центральной нервной системы"	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Выписывание рецептов. Тестирование.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе.	
Раздел 4.	Фармакология исполнительных органов	ОПК-4
Тема 4.1.	Средства, влияющие на функции органов дыхания	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Стимуляторы дыхания. Противокашлевые средства. Отхаркивающие и муколитические средства. Средства, применяемые при бронхоспазмах. Средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности.	
Содержание темы практического занятия	Стимуляторы дыхания. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противокашлевые средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Отхаркивающие и муколитические средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты отхаркивающих и муколитических средств. Средства, применяемые при бронхоспазмах. Средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 4.2.	Кардиотонические средства. Противоритмические средства.	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Кардиотонические средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противоритмические средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Кардиотонические средства: дигоксин, добутамин, милринон, левосимендан, дигибинд. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противоритмические средства: хинидин, пропafenон, лидокаин, этmozин, этаcизин, аллапинин, пропранолол, метопролол, амиодарон, соталол, верапамил. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 4.3.	Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Средства, применяемыепринарушенииимозговогокровообращения. Антиатеросклеротические средства.	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Средства, применяемыепринарушенииимозговогокровообращения. Антиатеросклеротические средства.	
Содержание темы практического занятия	Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства,применяемыепринарушенииимозгового кровообращения. Противоватеросклеротические средства. Классификация. Механизмы влияния на липидный обмен. Ингибиторы синтеза холестерина. Секвестранты желчных кислот. Ингибиторы всасывания холестерина в кишечнике. Производные фиброевой кислоты. Никотиновая кислота и ее производные. Антиоксиданты. Антиопротекторы. Применение при разных типах гиперлипотеинемий. Побочные эффекты	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 4.4.	Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Венотропные средства.	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Антигипертензивные средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Гипертензивные средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Венотропные (флеботропные) средства. Показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Антигипертензивные средстваразных групп. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Гипертензивные средства: эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, дофамин, ангиотензинамид. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Венотропные (флеботропные) средства: детралекс, трибензид, троксерутин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 4.5.	Диуретики. Средства,влияющие на тонус и сократительную активность миомертия.	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Диуретики: фуросемид, гидрохлортиазид, индапамид, триамтерен, спиронолактон, маннитол. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомертия: окситоцин, динопрост, эргометрин, сальбутамол. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию	
Тема 4.6.	Средства, влияющие на кроветворение и свертывающую систему крови.	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Средства, влияющие на кроветворение. Классификация. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на свертывание крови: – вещества, способствующие свертыванию крови;– вещества, понижающие свертывание крови (антикоагулянты. Антиагреганты. Средства, влияющие на фибринолиз. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	

Содержание темы практического занятия	Средства, влияющие на эритропоэз. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на лейкопоэз. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов. Классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на свертывание крови: – вещества, способствующие свертыванию крови; – вещества, понижающие свертывание крови (антикоагулянты) Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на фибринолиз. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 4.7.	Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Классификация средств, влияющих на желудочно-кишечный тракт. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Рвотные и противорвотные средства: апоморфин, метоклопрамид, ондансетрон. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на функцию печени: – желчегонные средства; – гепатопротекторы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 4.8.	Контрольная работа №4 "Фармакология исполнительных органов"	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Выписывание рецептов. Тестирование.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе..	
Раздел 5.	Противомикробные, противопроtozoйные, противогрибковые, противовирусные, противопаразитарные средства. Противоопухолевые средства.	ПК-6
Тема 5.1.	Антисептические и дезинфицирующие средства. Антибиотики.	ПК-6
Содержание лекционного курса	Антибиотики. Понятие об антибиотиках. Классификации, в зависимости от химической структуры, механизма действия, спектра действия, глубины антибактериального действия. Проблемы устойчивости микробов к антибиотикам. Принципы антибиотикотерапии. Общие и групповые побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Антисептические и дезинфицирующие средства. Понятие об антибиотиках. Классификации, в зависимости от химической структуры, механизма действия, спектра действия, глубины антибактериального действия. Проблемы устойчивости микробов к антибиотикам. Принципы антибиотикотерапии. Общие и групповые побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 5.2.	Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Противотуберкулезные средства. Противосифилитические средства.	ПК-6
Содержание лекционного курса	Сульфаниламидные препараты. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Производные хинолона. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Механизмы действия, показания к применению.	
Содержание темы практического занятия	Сульфаниламидные препараты: сульфадиметоксин, ко-тримоксозол, сульфацидамид. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Производные хинолона: ципрофлоксацин, моксифлоксацин, левофлоксацин. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Синтетические противомикробные средства разного химического строения нитроксилин, фуразолидон, хиноксидин, линезолид. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Противотуберкулезные средства: изониазид, рифампицин, стрептомицин, канамицин, этамбутол, пипразинамид, ципрофлоксацин. Классификация препаратов. Социальные проблемы профилактики и лечения туберкулеза. Противосифилитические средства.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 5.3.	Противопроtozoйные средства. Противогрибковые средства. Противовирусные средства. Противоглистные средства.	ПК-6
Содержание лекционного курса	Противопроtozoйные средства. Противовирусные средства. Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Противопроtozoйные средства: Средства для профилактики и лечения малярии. Принципы личной и общественной профилактики малярии. Противоамебные средства. Средства, применяемые при лямблиозе. Средства, применяемые при трихомонозе Средства, применяемые при токсоплазмозе. Противогрибковые средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противовирусные средства. Классификация. Механизм действия. Применение. Побочные эффекты. Противоглистные средства.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 5.4.	Контрольная работа №5 "Противомикробные средства"	ПК-6
Содержание темы практического занятия	Выписывание рецептов. Тестирование.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе.	
Тема 5.5.	Противоопухолевые средства.	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Противоопухолевые (антибластные) средства: сарколизин, циклофосфан (циклофосфамид), нитрозометил мочевины, метотрексат, меркаптопурин, фторурацил, тиофосфамид, миелосан, цисплатин, дактиномицин, доксорубин, тамоксифен, винкристин, трастузумаб, иматиниб, месна, амифостин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Раздел 6.	Вещества, с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы. Лечение острых отравлений.	ОПК-4

Тема 6.1.	Препараты гормонов нестероидной структуры, их синтетические заменители и антагонисты.	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза: тетракозактид (кортикотропин), соматотропин, гонадропины (хорионический и менопаузный), окситоцин, вазопрессин, октреотид, даназол, гонадорелин. Препараты гормона эпифиза: мелатонин (Мелаксен) Препараты гормонов щитовидной железы и антигипотиреоидные средства: левотироксин, лиотиранин (трийодтиронин), тиамазол, калия йодид. Препарат гормона паращитовидных желез: Паратиреоидин. Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства: инсулин, глюкагон, глибенкламид, вильдаглиптин, репаглинид, метформин, росиглитазон, акарбоза, эксенатид.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 6.2.	Препараты гормонов стероидной структуры, их синтетические заменители и антагонисты	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Препараты гормонов яичников - эстрогенные и гестагенные препараты: эстрадиол, этинилэстрадиол, гексэстрол (синэстрол), прогестерон. Антиэстрогенные и антигестагенные препараты: кломифен, тамоксифен, мифепристон. Противозачаточные средства для энтерального применения и имплантации: этинилэстрадиол, левоноргестрел, медроксипрогестерон. Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты): тестостерон, метилтестостерон, ципротерон, финастерид. Анаболические стероиды: нандролон, метандиенон (метандростенолон). Препараты гормонов коры надпочечников: дезоксикортикостерон, гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, синафлан, беклометазон.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 6.3.	Стероидные и нестероидные противовоспалительные средства. Средства, влияющие на иммунные процессы (иммуностимуляторы, иммунодепрессанты). Антигистаминные препараты.	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Противовоспалительные средства: -стероидные противовоспалительные средства: гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, синафлан, беклометазон; - НПВС. Средства, влияющие на иммунные процессы и антигистаминные средства: преднизолон, дексаметазон, азатиоприн, циклоспорин, тактивин, интерфероны, алдеслейкин, кислота кромоглициевая, дифенгидрамин, лоратадин, цетиризин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 6.4.	Побочное действие лекарственных веществ. Лечение лекарственных отравлений.	ОПК-6
Содержание лекционного курса	Побочное действие лекарственных веществ. Отравления лекарственными веществами. Пути поступления ядов. Основные принципы оказания первой медицинской помощи. Антидотная терапия.	
Содержание темы практического занятия	Побочное действие лекарственных веществ. Отравления. Пути поступления ядов. Отравления фосфорорганическими антихолинэстеразными веществами, атропином, этанолом, снотворными, алкалоидами опиоидов и наркотическими средствами опиоидного типа, сердечными гликозидами, антикоагулянтами, кислотами щелочами, формалином, йодом, солями тяжелых металлов и др. веществами. Основные принципы оказания первой медицинской помощи. Антидотная терапия.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 6.5.	Итоговое тестирование по дисциплине Фармакология	ОПК-4, ОПК-6, ПК-6
Содержание темы практического занятия	Итоговое тестирование по дисциплине Фармакология	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к итоговому тестированию	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Лекарственные средства, регулирующие функции центральной нервной системы [Текст] : учеб.-метод. пособие по фармакологии для студентов III курса лечеб., педиатр., мед.- профилактич. фак. / [Р. С. Гараев и др. ; под ред. Р. С. Гараева] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф.фармакологии. - Казань : КГМУ, 2013. - 46 с.
2	Лекарственные средства, влияющие на периферический отдел нервной системы [Текст] : учеб.-метод. пособие по фармакологии для студентов III курса лечеб., педиатр. и мед.- профилактич. фак. / [Р. С. Гараев и др.] ;Казан.гос. мед. ун-т Минздрава России, Каф.фармакологии. - Казань : КГМУ, 2013. - 24 с.
3	Лекарственные препараты гормонов, их синтетических заменителей и антагонистов. Лекарственные препараты, применяемые при остеопорозе. Витаминные препараты [Текст] : учеб.-метод. пособие по фармакологии для студентов III курса лечеб., педиатр., медико- профилактич. и стоматол. фак. мед. высш. учеб. заведений / [Р. Х. Хафизьянова] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф.фармакологии. - Казань : КГМУ,2014. - 29, [1] с.
4	Общая фармакология. Рецептура учебное пособие по фармакологии для студентов 3 курса медико-профилактического факультета / [А.З.Байчурина и др.; под ред. А.У. Зиганшина] ;Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф.фармакологии. – Казань: Казанский ГМУ, 2020.- 39с.
5	Формы выпуска и способы применения лекарственных препаратов, влияющих на функции периферической и центральной нервной системы: учебное пособие для студентов 3 курса медико-профилактического факультета/[Р.С.Гараев и др.: под ред. А.У.Зиганшина] –Казань: Казанский ГМУ, 2022.- 25 с.
6	Фармакология:Учебно-методическоепособиедлястудентов3курсамедико-профилактическогофакультета/[Р.С.Гараев,А.Г.ОвчинниковаА.Г.:подред.А.У.Зиганшина] Казань: Казанский ГМУ, 2022.- 20 с
7	Средства, влияющие на иммунные процессы. Антигистаминные средства. Противоопухолевые средства / Гараев Р.С., Семина И.И., Овчинникова А.Г., Никитина А.В. Учебное пособие для студентов медико-профилактического факультета под редакциейпроф. А.У. Зиганшина – Казань: Казанский ГМУ, 2022. – 15с.
8	Формы выпуска и способы применения лекарственных препаратов, влияющих на функции периферической и центральной нервной системы/ Гараев Р.С., Залаялутдинова Л.Н., Овчинникова А.Г Учебное пособие для студентов 3 курса медико-профилактического факультета под редакцией проф. А.У. Зиганшина – Казань: Казанский ГМУ, 2022

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-4	ОПК-6	ПК-6
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Введение в фармакологию. Общая рецептура. Жидкие лекарственные формы.	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 1.2.	Твердые и мягкие лекарственные формы	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 1.3.	Общая фармакология	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 1.4.	Контрольная работа №1 "Рецептура. Общая фармакология"	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа			
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Холиномиметики	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 2.2.	Холиноблокаторы	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 2.3.	Адреномиметики. Адреноблокаторы	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 2.4.	Контрольная работа №2 "Фармакология эфферентной нервной системы"	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 2.5.	Средства, влияющие на афферентную иннервацию	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Средства для наркоза. Этанол (спирт этиловый). Снотворные средства. Противосудорожные средства. Препараты для лечения паркинсонизма.	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 3.2.	Анальгетики центрального действия: опиоидные и неопиоидные анальгетики. Ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства.	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 3.3.	Антипсихотические средства. Анксиолитики. Седативные средства. Средства для лечения маний.	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 3.4.	Антидепрессанты. Психостимуляторы. Аналитики. Ноотропы.	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 3.5.	Контрольная работа №3 "Фармакология центральной нервной системы"	Лекция			
		Практическое занятие	+		

		Самостоятельная работа	+		
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Средства, влияющие на функции органов дыхания	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 4.2.	Кардиотонические средства. Противоаритмические средства.	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 4.3.	Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Антиатеросклеротические средства.	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 4.4.	Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Венотропные средства.	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 4.5.	Диуретики. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миокарда.	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 4.6.	Средства, влияющие на кроветворение и свертывающую систему крови.	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 4.7.	Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 4.8.	Контрольная работа №4 "Фармакология исполнительных органов"	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Раздел 5.					
Тема 5.1.	Антисептические и дезинфицирующие средства. Антибиотики.	Лекция			+
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			+
Тема 5.2.	Синтетические противомикробные средства различного химического строения. Противотуберкулезные средства. Противосифилитические средства.	Лекция			+
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			+
Тема 5.3.	Противопаразитарные средства. Противогрибковые средства. Противовирусные средства. Противоглистковые средства.	Лекция			+
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			+
Тема 5.4.	Контрольная работа №5 "Противомикробные средства"	Лекция			
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			+
Тема 5.5.	Противоопухолевые средства.	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Раздел 6.					
Тема 6.1.	Препараты гормонов нестероидной структуры, их синтетические заменители и антагонисты.	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 6.2.	Препараты гормонов стероидной структуры, их синтетические заменители и антагонисты	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 6.3.	Стероидные и нестероидные противовоспалительные средства.	Лекция			

	Средства, влияющие на иммунные процессы (иммуностимуляторы, иммунодепрессанты). Антигистаминные препараты.	Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 6.4.	Побочное действие лекарственных веществ. Лечение лекарственных отравлений.	Лекция		+	
		Практическое занятие		+	
		Самостоятельная работа		+	
Тема 6.5.	Итоговое тестирование по дисциплине Фармакология	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.2 Обосновывает выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать: Используя различные формы обучения информационно-образовательных технологий приобрести знания о лекарственных средствах, их механизмах действия, показаниях и противопоказаниях к применению.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: На основании приобретенных новых знаний анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и определить возможность их использования для профилактики и лечения социально значимых инфекционных и неинфекционных заболеваний.	собеседование, тестирование	Не ответил на вопросы или в ответе допустил много принципиальных ошибок, ответы на тестовые вопросы менее 70%	Ответы нелогичные, много ошибок, решение тестовых задач 70-79%	Полные, логичные и последовательные ответы на вопросы, но допущены неточности, ответы на тестовые вопросы 80-89%	Полные, логичные и последовательные ответы на вопросы, ответы на тестовые вопросы 90-100%
		Владеть: - Навыком выбора лекарственных средств, для замены малоэффективного препарата или при его непереносимости на другой препарат аналогичного действия; - навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния; - навыками прогнозирования возможного взаимодействия лекарственных средств.	выполнение контрольной работы, выполнение письменных заданий, тестирование	В контрольной работе и письменных ответах допустил много принципиальных ошибок, ответы на тестовые задания менее 70%	Ответы в контрольной работе и на письменные вопросы нелогичные, много ошибок, решение тестовых задач 70-79%	Полные, логичные и последовательные ответы в контрольной работе и на письменные вопросы, но допущены неточности; решение тестовых задач 80-89%	Полные, логичные и последовательные ответы в контрольной работе и на письменные задания; выполнение тестов 90-100%
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	Знать: - Понятия об основных urgentных состояниях, которые требуют срочного медицинского вмешательства; - острые отравления ядами и лекарственными средствами, механизмы токсического действия лекарственных средств, симптомы отравления лекарственными средствами и общие принципы лечения острых отравлений, включая методы антидотной терапии.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: Осуществлять выбор препаратов для оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе.	собеседование, тестирование	Не ответил на вопросы или в ответе допустил много принципиальных ошибок, ответы на тестовые вопросы менее 70%	Ответы нелогичные, много ошибок, решение тестовых задач 70-79%	Полные, логичные и последовательные ответы на письменные вопросы, но допущены неточности; решение тестовых задач 80-89%	Полные, логичные и последовательные ответы на вопросы, ответы на тестовые вопросы 90-100%
		Владеть: Навыками выбора алгоритма первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.	выполнение контрольной работы, выполнение письменных заданий, тестирование	В контрольной работе и письменных ответах допустил много принципиальных ошибок, ответы на тестовые задания менее 70%	Ответы в контрольной работе и на письменные вопросы нелогичные, много ошибок, решение тестовых задач 70-79%	Полные, логичные и последовательные ответы в контрольной работе и на письменные вопросы, но допущены неточности; решение тестовых задач 80-89%	Полные, логичные и последовательные ответы в контрольной работе и на письменные задания; выполнение тестов 90-100%
ПК-6 Способность и готовность к	ПК-6 ИПК-6.6 Обосновывает тактику применения антимикробных	Знать: Основные группы антимикробных препаратов	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безопасной больничной среды	препаратов в медицинской организации	Уметь: Осуществлять выбор препарата в качестве дезинфекционного, антисептического или химиотерапевтического противомикробного средства.	собеседование, тестирование	Не ответил на вопросы или в ответе допустил много принципиальных ошибок, ответы на тестовые вопросы менее 70%	Ответы нелогичные, много шибков, решение тестовых задач 70-79%	Полные, логичные и последовательные ответы на письменные вопросы, но допущены неточности; решение тестовых задач 80-89%	Полные, логичные и последовательные ответы на вопросы, ответы на тестовые вопросы 90-100%
		Владеть: Алгоритмом применения дезинфекционных, антисептических и химиотерапевтических противомикробных препаратов в медицинских организациях.	выполнение письменных заданий, тестирование	В контрольной работе и письменных ответах допустил много принципиальных ошибок, ответы на тестовые задания менее 70%	Ответы на письменные вопросы нелогичные, много ошибок, решение тестовых задач 70-79%	Полные, логичные и последовательные ответы в контрольной работе и на письменные вопросы, но допущены неточности; решение тестовых задач 80-89%	Полные, логичные и последовательные ответы в контрольной работе и на письменные задания; выполнение тестов 90-100%

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

Выберите правильный ответ: 1. Противотуберкулезный препарат, который может вызвать при длительном применении нарушение слуха А.Изониазид Б.Этамбутол В.Рифампицин Г.Стрептомицин Д.Пиразинамид 2. При бронхиальной астме применяют А. Препараты щитовидной железы Б. Глюкокортикоиды В. Минералокортикоиды Г. Препараты поджелудочной железы Д. Половые гормоны 3. Диуретик быстрого и эффективного действия, применяемый для форсированного диуреза А. Спиронолактон Б. Фуросемид В. Дихлотиазид Г. Триамтерен Д. Манитол 4. К антибиотикам не чувствительны А. Бактерии Б. Грибки В. Вирусы Г. Простейшие Д. Опухолевые клетки 5. Слабительное средство, применяемое при отравлениях для прекращения всасывания яда и выведения его из кишечника А. Прозерин Б. Магния сульфат В. Фенолфталеин Г. Изафенин Д. Касторовое масло

Критерии оценки:

Критерии оценки (10 балльная система оценки): Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100 - оценка «отлично» (9 или 10 баллов) 80-89 – оценка «хорошо» (8 баллов) 70- 79 – оценка «удовлетворительно» (7 баллов) Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» - 6 баллов

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **собеседование;**

Примеры заданий:

Примеры заданий: Тема «Лекарственные средства, влияющие на ССС»: 1. Определите понятия: «Средства, применяемые при ИБС» и «Антиангинальные средства» 2. Основные механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых при ИБС 3. Лекарственные формы нитроглицерина для профилактики приступов стенокардии. 4. Принципы применения лекарственных препаратов при инфаркте миокарда 5. Блокаторы кальциевых каналов в качестве антиангинальных средств. Тема « Антибиотики»: 1. Принципы антибиотикотерапии. 2. Классификации антибиотиков по химическому строению. 3. Сравнительная характеристика отдельных групп антибиотиков по спектру и механизму действия. 4. Показания к применению антибиотиков в практической медицине. 5. Побочные эффекты антибиотиков и их профилактика.

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (9-10 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы. «Хорошо» (8 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. «Удовлетворительно» (7 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. «Неудовлетворительно» (6 баллов) – студент не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы. Максимальная оценка каждого выписанного рецепта – 2 балла (2 х 5 = 10). Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 9 -10 - оценка «отлично» 8 – оценка «хорошо» 7 – оценка «удовлетворительно» Менее 7 баллов правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»

— **тест;**

Примеры заданий:

Выберите правильный ответ: 1. ДИУРЕТИК ДЛЯ ФОРСИРОВАННОГО ДИУРЕЗА А) фуросемид В) спиронолактон С) гидрохлортиазид (дихлотиазид) Д) триамтерен Е) индопамид 2. К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНЫМ СРЕДСТВАМ ОТНОСЯТСЯ А) ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (АПФ) В) м-холиноблокаторы С) сердечные гликозиды Д) аналептики Е) альфа- адреномиметики 3. ДЛЯ КУПИРОВАНИЯ СУДОРОГ ПРИМЕНЯЮТ А) диазепам В) морфин С) диклофенак Д) кофеин Е) амитриптилин 4. ПРЕПАРАТ, ПРИМЕНЯЕМЫЙ ПРИ ГИПОХРОМНОЙ АНЕМИИ А) железа лактат В) пентоксил С) цианокобаламин Д) фолиевая кислота Е) натрия нуклеинат 5. СЛАБИТЕЛЬНОЕ СРЕДСТВО, ПРИМЕНЯЕМОЕ ПРИ ОТРАВЛЕНИЯХ ДЛЯ ПРЕКРАЩЕНИЯ ВСАСЫВАНИЯ ЯДА И ВЫВЕДЕНИЯ ЕГО ИЗ КИШЕЧНИКА А) магния сульфат В) неостигмин (прозерин) С) бисакодил Д) натрия пикосульфат (гутталакс) Е) лактулоза 6. ПОКАЗАНИЕ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ЭПИНЕФРИНА (АДРЕНАЛИНА) А) анафилактический шок В) приступ стенокардии С) гипертонический криз Д) судороги Е) аритмии 7. ДЛЯ ВСЕХ ВИДОВ АНЕСТЕЗИИ ПРИМЕНЯЮТ А) лидокаин В) прокаин (новокаин) С) артикаин Д) дикаин Е) анестезин

Критерии оценки:

Критерии оценки (10 балльная система оценки): Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100 - оценка «отлично» (9 или 10 баллов); 80-89 – оценка «хорошо» (8 баллов); 70- 79 – оценка «удовлетворительно» (7 баллов); Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» - 6 баллов.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **письменный ответ на вопрос;**

Примеры заданий:

Студент выполняет письменное задание по правильному выбору препарата и выписыванию рецепта на него в определенной лекарственной форме. Примеры заданий: - Выберите препарат в адекватной лекарственной форме и выпишите рецепт: 1. Снимающий чувство страха, тревоги, напряжения 2. Для лечения гипертонической болезни 3. Для купирования приступа бронхиальной астмы. 4. Для лечения хронического запора 5. Для снижения повышенной температуры тела 6. Для профилактики приступов стенокардии: -β-адреноблокаторы, -блокаторы кальциевых каналов, -органические нитраты

Критерии оценки:

«Отлично» (9-10 баллов) – Полные, логичные и последовательные ответы выбора препарата, выписывал рецепты без ошибок «Хорошо» (8 баллов) – логичные и последовательные ответы на вопросы, но допускал неточности в выписывании рецептов «Удовлетворительно» (7 баллов) – Ответы нелогичные, неточные, много ошибок в выборе препарата и при выписывании рецепта «Неудовлетворительно» (6 баллов) – Не сумел выбрать препарат и выписать на него рецепт или в ответе допустил много принципиальных ошибок

— **контрольная работа;**

Примеры заданий:

В течение года студенты сдают 5 контрольных работ: 1) Рецепттура. Общая фармакология. 2) Фармакология эфферентной нервной системы 3) Фармакология центральной нервной системы 4) Фармакология исполнительных органов 5) Фармакология противомикробных средств 1). Контрольная работа №1 Рецепттура. Общая фармакология. Студент получает билет с заданием выписать 10 рецептов и решить 25 тестовых вопросов. Максимальная оценка каждого выписанного рецепта – 5 баллов (итого – 50 баллов). Максимальная оценка каждого решенного теста – 2 балла (итого – 50 баллов). Оценки: «5» – 90-100 баллов; «4» – 80-89 баллов; «3» – 70-79 баллов; «2» – менее 70 баллов 2). Контрольные работы №2 – 5 (все задания стандартизированы и утверждены на заседании кафедры) Составные части контрольной работы: рецепты - 5, тестовые задания – 50. Выписывать рецепты (максимальное количество баллов – 20). Студент получает задание выписать 5 рецептов. Итоговая оценка за рецепты – 20 баллов (каждый рецепт 4 балла). Критерии оценки: умение оформить рецепт («Вводная часть, сигнатура») – 1 балл, умение правильно выписывать лек. Форму – 2 балла, отсутствие грамматических ошибок и непринятых сокращений – 1 балл. Компьютерное тестирование (максимальное количество баллов – 100 с использованием коэффициента поправки 0,8, то есть $100 \times 0,8 = 80$). Студент получает билет с 40 тестовыми заданиями, в каждом задании 5 вариантов ответа. В журнал проставляется оценки в баллах за каждый этап (максимально: 20 за рецепты + 80 за тесты)

Критерии оценки:

Заключительная оценка контрольной работы «отлично» – 90-100 баллов; «хорошо» – 80-89 баллов; «удовлетворительно» – 70-79 балла «неудовлетворительно» – менее 70 баллов.

— **тест;**

Примеры заданий:

Итоговое тестирование по дисциплине Фармакология. Максимальное количество баллов – 100. По принципу компьютерной случайной выборки студент отвечает на 50 тестовых вопросов. На выполнение отводится 30 минут.

Критерии оценки:

Критерии оценки итогового теста по дисциплине (100-балльная система оценки). Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90–100 баллов – если студент правильно ответил на 90% и более вопросов теста; 80–89 баллов – если студент правильно ответил от 80% до 89% вопросов теста; 70–79 баллов – если студент правильно ответил от 70% до 79% вопросов теста; Менее 70 баллов – если студент правильно ответил менее 70% вопросов теста

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:
выполнение контрольной работы
выполнение письменных заданий
собеседование
тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	1. Основы фармакологии : учебник для вузов / Д. А. Харкевич. - 2-е изд. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Фармакология. Курс лекций [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А.И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433225.html
2	Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437339.html
3	Фармакология. Ultralight [Электронный ресурс] / Аляутдин Р.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438350.html
4	Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Клиническая фармакология и терапия»
2	Журнал «Обзоры по Клинической фармакологии и терапии»
3	Журнал «Экспериментальная и клиническая фармакология»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

В начале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы у студента возникают вопросы, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Фармакология	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NFS P501X, Ноутбук HP 250 Windows 10 PRO лицензия №68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68397923 от 31.05.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Фармакология	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Фармакология	учебный класс №301 для проведения практических занятий Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Фармакология	учебный класс №302 для проведения практических занятий Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Фармакология	учебный класс №316 для проведения практических занятий Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Фармакология	компьютерный класс №314 с выходом в интернет; помещение для самостоятельной работы Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютеры ПК-V2020 Pentium с монитором с выходом в интернет Windows 7 Prof SP16174104323.04.2013, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Пропедевтика внутренних болезней

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра пропедевтики внутренних болезней имени профессора С.С. Зимницкого

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр, Шестой семестр

Лекции 32 час.

Практические 90 час.

СРС 58 час.

Экзамен 36 час.

Всего 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 6

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук М. А. Макаров

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук Н. Р. Хасанов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Ассистент, имеющий ученую степень кандидата наук, выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук Е. Н. Иванцов

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцента" , кандидат медицинских наук Е. В. Хазова

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу Н. А. Тарасова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: обучение студентов методам исследования и правилам диагностики заболеваний внутренних органов

Задачи освоения дисциплины:

Формирование важных профессиональных навыков обследования больного, основ клинического мышления, а также обучение правилам соблюдения медицинской этики и деонтологии.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Способен соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья взрослого населения; основы законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения; Уметь: использовать принципы врачебной деонтологии и медицинской этики в профессиональной деятельности; Владеть: принципами врачебной деонтологии и медицинской этики
		ОПК-1 ИОПК-1.2 Способен соблюдать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать: принципы врачебной деонтологии и медицинской этики; Уметь: использовать принципы врачебной деонтологии и медицинской этики в профессиональной деятельности; Владеть: принципами врачебной деонтологии и медицинской этики
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2 ИОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Знать: понятия - «образ жизни», «здоровый образ жизни», «компоненты здорового образа жизни», «здоровье», «болезнь», «профилактика», причины возникновения соматических заболеваний, мотивации здорового образа жизни, медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни, социально-психологические и медико-психологические аспекты здорового образа жизни, о культуре физического здоровья (об управлении движением и профилактике заболеваний, связанных с гиподинамией); Уметь: объяснить значение режима дня в повседневной жизни человека, уметь составить режим дня для разных возрастных групп. убедительно и аргументированно проводить беседы о вреде курения, употребления алкоголя и наркотиков, убедить в оздоровительном значении физической культуры и организовать занятия физической культурой; Владеть: способами пропаганды важности здорового образа жизни; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами взаимодействия с другими субъектами лечебно-профилактического процесса; способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами просветительского процесса в условиях поликультурной среды.
		ОПК-2 ИОПК-2.2	Знать: принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; как работать со справочной литературой и электронными информационными ресурсами;

		Использует навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	Уметь:подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней,сделать выбор наиболее эффективного метода информирования населения о здоровом образе жизни; проводить групповые беседы по вопросам профилактики,осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач, делать обобщающие выводы,использовать печатный метод пропаганды здорового образа жизни; Владеть: навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: строение опорно-двигательного аппарата, внутренних органов, сердечно-сосудистой системы, нервной и эндокринной системы; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; Уметь: определять и оценивать строение опорно-двигательного аппарата, внутренних органов, сердечно-сосудистой системы, нервной и эндокринной системы; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма; Владеть: навыками использования знаний о строении органов и систем для выявления физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. Уметь: применить алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. Владеть: алгоритмом клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: показатели морфофункционального, физиологического состояния и патологического процесса для обследования организма человека с целью установления диагноза, назначения лечения и контроля его эффективности и безопасности; -результаты лабораторного, инструментального и функционального обследования для оценки патологических изменений; Уметь: оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач Владеть: навыком оценки результатов лабораторной диагностики при решении профессиональных задач.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населен	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа, в том числе с применением сквозных цифровых технологий	Знать: порядок обоснования, разработки, оценивания достаточности и эффективности плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа Уметь: обосновывать, разрабатывать, оценивать достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа: Владеть: навыком обоснования, разработки, оценивания достаточности и эффективности плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа.

		ПК-4 ИПК-4.3 Использует алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	Знать: алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний Уметь: проводить профилактическую работу по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний Владеть: алгоритмом проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний
		ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Знать: прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины Уметь: определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины Владеть: методами определения прогностической ценности диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины
		ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов, в т.ч. сбора анамнеза, проведения осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации больных, интерпретации анализов крови, мочи и других биологических жидкостей, ЭКГ Уметь: применять алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов, в т.ч. сбора анамнеза, проведения осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации больных, интерпретации анализов крови, мочи и других биологических жидкостей, ЭКГ Владеть: алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов, в т.ч. сбора анамнеза, проведения осмотра, пальпации, перкуссии и аускультации больных, интерпретации анализов крови, мочи и других биологических жидкостей, ЭКГ

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Внутренние болезни, военно-полевая терапия", "Восстановительная медицина", "Инфекционные болезни, паразитология", "Фармакология".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 6 зачетных единицы, 216 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
216	32	90	58

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	69	12	32	25	
Тема 1.1.	8	2	4	2	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	10	2	4	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	10	2	4	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	10	2	4	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.5.	9	1	4	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.6.	8	1	4	3	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.7.	10	2	4	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.8.	4		4		контрольная работа, тестирование
Раздел 2.	12	2	8	2	
Тема 2.1.	8	2	4	2	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	4		4		контрольная работа, тестирование
Раздел 3.	35	8	15	12	
Тема 3.1.	10	2	4	4	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	12	4	4	4	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	10	2	4	4	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	3		3		контрольная работа, тестирование
Раздел 4.	51	10	26	15	

Тема 4.1.	9	2	4	3	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	8	1	4	3	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.3.	7	1	4	2	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.4.	8	2	4	2	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.5.	8	2	4	2	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.6.	9	2	4	3	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.7.	2		2		контрольная работа, тестирование
Раздел 5.	8		4	4	
Тема 5.1.	8		4	4	контрольная работа
Раздел 6.	5		5		
Тема 6.1.	5		5		контрольная работа, тестирование
ВСЕГО:	216	32	90	58	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Общий (наружный) осмотр пациента. Обследование больных с заболеваниями системы дыхания и кровообращения	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Тема 1.1.	Вводное занятие. Знакомство с кафедрой. Схема истории болезни. Анамнез	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Вводное занятие. Знакомство с кафедрой. Схема истории болезни. Анамнез	
Содержание темы практического занятия	Вводное занятие. Знакомство с кафедрой. Схема истории болезни. Анамнез	
Содержание темы самостоятельной работы	Вводное занятие. Знакомство с кафедрой. Схема истории болезни. Анамнез	
Тема 1.2.	Общий (наружный) осмотр пациента	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Общий (наружный) осмотр пациента	
Содержание темы практического занятия	Общий (наружный) осмотр пациента	
Содержание темы самостоятельной работы	Общий (наружный) осмотр пациента	
Тема 1.3.	Обследование больных с заболеваниями системы дыхания	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Обследование больных с заболеваниями системы дыхания	
Содержание темы практического занятия	Обследование больных с заболеваниями системы дыхания	
Содержание темы самостоятельной работы	Обследование больных с заболеваниями системы дыхания	
Тема 1.4.	Перкуссия и аускультация лёгких	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Перкуссия и аускультация лёгких	
Содержание темы практического занятия	Перкуссия и аускультация лёгких	
Содержание темы самостоятельной работы	Перкуссия и аускультация лёгких	
Тема 1.5.	Обследование больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Обследование больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	
Содержание темы практического занятия	Обследование больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	
Содержание темы самостоятельной работы	Обследование больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	
Тема 1.6.	Перкуссия сердца	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Перкуссия сердца	
Содержание темы практического занятия	Перкуссия сердца	
Содержание темы самостоятельной работы	Перкуссия сердца	
Тема 1.7.	Аускультация сердца	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Аускультация сердца	
Содержание темы практического занятия	Аускультация сердца	
Содержание темы самостоятельной работы	Аускультация сердца	
Тема 1.8.	Итоговое контрольное занятие по теме: «Анамнез. Общий осмотр. Методы клинического исследования больных с заболеваниями органов дыхания и кровообращения» (проверка теоретических знаний и практических умений). Тестовый контроль	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Итоговое контрольное занятие по теме: «Анамнез. Общий осмотр. Методы клинического исследования больных с заболеваниями органов дыхания и кровообращения» (проверка теоретических знаний и практических умений). Тестовый контроль	
Раздел 2.	Обследование больных с заболеваниями органов пищеварения и мочеотделения	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Тема 2.1.	Обследование больных с заболеваниями органов пищеварения и мочеотделения	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Обследование больных с заболеваниями органов пищеварения и мочеотделения	
Содержание темы практического занятия	Обследование больных с заболеваниями органов пищеварения и мочеотделения	
Содержание темы самостоятельной работы	Обследование больных с заболеваниями органов пищеварения и мочеотделения	
Тема 2.2.	Итоговое контрольное занятие по теме: «Методы клинического исследования больных с заболеваниями органов пищеварения и мочеотделения» (проверка теоретических знаний и практических умений). Тестовый контроль	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Итоговое контрольное занятие по теме: «Методы клинического исследования больных с заболеваниями органов пищеварения и мочеотделения» (проверка теоретических знаний и практических умений). Тестовый контроль	
Раздел 3.	ЭКГ-исследование сердца.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Тема 3.1.	ЭКГ-исследование сердца. ЭКГ в норме. Гипертрофия отделов сердца. Нарушения внутрижелудочковой проводимости.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4

Содержание лекционного курса	ЭКГ-исследование сердца. ЭКГ в норме. Гипертрофия отделов сердца. Нарушения внутрижелудочковой проводимости.	
Содержание темы практического занятия	ЭКГ-исследование сердца. ЭКГ в норме. Гипертрофия отделов сердца. Нарушения внутрижелудочковой проводимости.	
Содержание темы самостоятельной работы	ЭКГ-исследование сердца. ЭКГ в норме. Гипертрофия отделов сердца. Нарушения внутрижелудочковой проводимости.	
Тема 3.2.	ЭКГ-исследование сердца. Синоаурикулярные блокады. Атриовентрикулярные блокады. Экстрасистолия. Пароксизмальные тахикардии. Трепетание и фибрилляция предсердий. Трепетание и фибрилляция желудочков.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	ЭКГ-исследование сердца. Синоаурикулярные блокады. Атриовентрикулярные блокады. Экстрасистолия. Пароксизмальные тахикардии. Трепетание и фибрилляция предсердий. Трепетание и фибрилляция желудочков.	
Содержание темы практического занятия	ЭКГ-исследование сердца. Синоаурикулярные блокады. Атриовентрикулярные блокады. Экстрасистолия. Пароксизмальные тахикардии. Трепетание и фибрилляция предсердий. Трепетание и фибрилляция желудочков.	
Содержание темы самостоятельной работы	ЭКГ-исследование сердца. Синоаурикулярные блокады. Атриовентрикулярные блокады. Экстрасистолия. Пароксизмальные тахикардии. Трепетание и фибрилляция предсердий. Трепетание и фибрилляция желудочков.	
Тема 3.3.	ЭКГ при ишемической болезни сердца: при стенокардии, при инфаркте миокарда	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	ЭКГ при ишемической болезни сердца: при стенокардии, при инфаркте миокарда	
Содержание темы практического занятия	ЭКГ при ишемической болезни сердца: при стенокардии, при инфаркте миокарда	
Содержание темы самостоятельной работы	ЭКГ при ишемической болезни сердца: при стенокардии, при инфаркте миокарда	
Тема 3.4.	Контрольное итоговое занятие по электрокардиографии. Расшифровка электрокардиограмм. Тестовый контроль	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Контрольное итоговое занятие по электрокардиографии. Расшифровка электрокардиограмм. Тестовый контроль	
Раздел 4.	Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания и кровообращения	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Тема 4.1.	Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания	
Содержание темы практического занятия	Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания	
Тема 4.2.	Ревматизм (ревматическая лихорадка). Семиотика митральных и аортальных пороков сердца	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Ревматизм (ревматическая лихорадка). Семиотика митральных и аортальных пороков сердца	
Содержание темы практического занятия	Ревматизм (ревматическая лихорадка). Семиотика митральных и аортальных пороков сердца	
Содержание темы самостоятельной работы	Ревматизм (ревматическая лихорадка). Семиотика митральных и аортальных пороков сердца	
Тема 4.3.	Недостаточность трёхстворчатого клапана. Сердечная недостаточность	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Недостаточность трёхстворчатого клапана. Сердечная недостаточность	
Содержание темы практического занятия	Недостаточность трёхстворчатого клапана. Сердечная недостаточность	
Содержание темы самостоятельной работы	Недостаточность трёхстворчатого клапана. Сердечная недостаточность	
Тема 4.4.	Артериальные гипертензии. Гипертоническая болезнь. Симптоматические гипертензии	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Артериальные гипертензии. Гипертоническая болезнь. Симптоматические гипертензии	
Содержание темы практического занятия	Артериальные гипертензии. Гипертоническая болезнь. Симптоматические гипертензии	
Содержание темы самостоятельной работы	Артериальные гипертензии. Гипертоническая болезнь. Симптоматические гипертензии	
Тема 4.5.	Атеросклероз. ИБС: стенокардия, инфаркт миокарда	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Атеросклероз. ИБС: стенокардия, инфаркт миокарда	
Содержание темы практического занятия	Атеросклероз. ИБС: стенокардия, инфаркт миокарда	
Содержание темы самостоятельной работы	Атеросклероз. ИБС: стенокардия, инфаркт миокарда	
Тема 4.6.	Семиотика гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Основные клинические синдромы при заболеваниях печени и желчевыводящих путей. Семиотика заболеваний органов мочеотделения	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание лекционного курса	Семиотика гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Основные клинические синдромы при заболеваниях печени и желчевыводящих путей. Семиотика заболеваний органов мочеотделения	
Содержание темы практического занятия	Семиотика гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Основные клинические синдромы при заболеваниях печени и желчевыводящих путей. Семиотика заболеваний органов мочеотделения	
Содержание темы самостоятельной работы	Семиотика гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Основные клинические синдромы при заболеваниях печени и желчевыводящих путей. Семиотика заболеваний органов мочеотделения	
Тема 4.7.	Итоговое контрольное занятие по теме: «Семиотика заболеваний органов дыхания, кровообращения и пищеварения» (проверка теоретических знаний и практических умений). Промежуточный тестовый контроль	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4

Содержание темы практического занятия	Итоговое контрольное занятие по теме: «Семiotика заболеваний органов дыхания, кровообращения и пищеварения» (проверка теоретических знаний и практических умений). Промежуточный тестовый контроль	
Раздел 5.	Курация больного. Написание истории болезни	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Тема 5.1.	Курация больного. Написание истории болезни	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Курация больного. Написание истории болезни	
Содержание темы самостоятельной работы	Курация больного. Написание истории болезни	
Раздел 6.	Заключительный контроль практических умений по всем методам исследования внутренних органов.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Тема 6.1.	Заключительный контроль практических умений по всем методам исследования внутренних органов.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-5,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Заключительный контроль практических умений по всем методам исследования внутренних органов.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Дистанционный курс на образовательном портале КГМУ «Пропедевтика внутренних болезней для специальности «Медико-профилактическое дело»/ Авторы дистанционного курса: д.м.н., профессор В.Н. Ослопов; д.м.н., профессор Н.Р. Хасанов; д.м.н., профессор О.В. Булашова; к.м.н., доцент А.Р. Садыкова; к.м.н., доцент О.В. Богоявленская; к.м.н., доцент И.М. Каримов; к.м.н., доцент М.А. Макаров; к.м.н., доцент Е.В. Хазова; к.м.н. А.Р. Шамкина; к.м.н. М.И. Малкова
2	Пропедевтика внутренних болезней: учеб.-метод. пособие для обуч. по спец. 32.05.01 Мед.-проф. дело / Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики внутр. болезней им. проф. С. С. Зимницкого ; [сост. Н. Р. Хасанов и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1,29 МБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 201 с.
3	Особенности физикального исследования больных с транспозицией внутренних органов (situs inversus viscerum) [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов мед. вузов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения России, Каф. пропедевтики внутрен. болезней ; [сост.: Д. Н. Чугунова, В. Н. Ослопов]. - Казань : КГМУ, 2013. - 44 с.
4	История болезни терапевтического больного [Текст] : [учеб. пособие] / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская, Ю. В. Ослопова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2013. - 149, [3] с.
5	История болезни терапевтического больного [Текст] : учеб. пособие / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская, Ю. В. Ослопова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2016. - 166 с.
6	Исследование печени [Электронный ресурс] : мультимед. учеб. пособие для студентов / А. Р. Садыкова, А. Р. Шамкина, З. Ф. Галяутдинова ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Казань : КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM)
7	Пальпация области сердца [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов об основах пальпации грудной клетки / В. Н. Ослопов, Н. Р. Хасанов, Е. Н. Иванцов ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Казань : КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
8	Пальпация грудной клетки [Электронный ресурс] / В. Н. Ослопов, Н. Р. Хасанов, Е. Н. Иванцов ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Казань : КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
9	Исследование артериального пульса [Электронный ресурс] : мультимед. учеб. пос. для студентов / В. Н. Ослопов, Ю. В. Ослопова, М. Д. Шевелёв ; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Казань : КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM)
10	Измерение артериального давления [Электронный ресурс] : мультимед. учеб. пособие для студентов / В. Н. Ослопов, Ю. В. Ослопова, М. Д. Шевелёв ; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Казань : КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
11	Исследование селезенки [Электронный ресурс] : мультимед. учеб. пособие для студентов / А. Р. Шамкина, А. Р. Садыкова, З. Ф. Галяутдинова ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Казань : КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM)

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ОПК-1	ОПК-2	ОПК-5	ПК-4
Раздел 1.						
Тема 1.1.	Вводное занятие. Знакомство с кафедрой. Схема истории болезни. Анамнез	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.2.	Общий (наружный) осмотр пациента	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.3.	Обследование больных с заболеваниями системы дыхания	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.4.	Перкуссия и аускультация лёгких	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.5.	Обследование больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.6.	Перкуссия сердца	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.7.	Аускультация сердца	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.8.	Итоговое контрольное занятие по теме: «Анамнез. Общий осмотр. Методы клинического исследования больных с заболеваниями органов дыхания и кровообращения» (проверка теоретических знаний и практических умений). Тестовый контроль	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	Обследование больных с заболеваниями органов пищеварения и мочеотделения	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.2.	Итоговое контрольное занятие по теме: «Методы клинического исследования больных с заболеваниями органов пищеварения и мочеотделения» (проверка теоретических знаний и практических умений). Тестовый контроль	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 3.						
Тема 3.1.	ЭКГ-исследование сердца. ЭКГ в норме. Гипертрофия отделов сердца. Нарушения внутрижелудочковой проводимости.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.2.	ЭКГ-исследование сердца. Синоаурикулярные блокады. Атриовентрикулярные блокады. Экстрасистолия. Пароксизмальные тахикардии. Трепетание и фибрилляция предсердий. Трепетание и фибрилляция желудочков.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.3.	ЭКГ при ишемической болезни сердца: при стенокардии, при инфаркте миокарда	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.4.	Контрольное итоговое занятие по	Лекция				

	электрокардиографии. Расшифровка электрокардиограмм. Тестовый контроль	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 4.						
Тема 4.1.	Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 4.2.	Ревматизм (ревматическая лихорадка). Семиотика митральных и аортальных пороков сердца	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 4.3.	Недостаточность трёхстворчатого клапана. Сердечная недостаточность	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 4.4.	Артериальные гипертензии. Гипертоническая болезнь. Симптоматические гипертензии	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 4.5.	Атеросклероз. ИБС: стенокардия, инфаркт миокарда	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 4.6.	Семиотика гастритов, язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки. Основные клинические синдромы при заболеваниях печени и желчевыводящих путей. Семиотика заболеваний органов мочеотделения	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 4.7.	Итоговое контрольное занятие по теме: «Семиотика заболеваний органов дыхания, кровообращения и пищеварения» (проверка теоретических знаний и практических умений). Промежуточный тестовый контроль	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 5.						
Тема 5.1.	Курация больного. Написание истории болезни	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 6.						
Тема 6.1.	Заключительный контроль практических умений по всем методам исследования внутренних органов.	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья взрослого населения; основы законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: осуществлять свою деятельность с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм; в соответствии с основами законодательства РФ, основными нормативно-техническими документами по охране здоровья взрослого населения; основами законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: использованием морально-этических норм, пра-вил и принципов профессионального врачебного поведения, основами законодательства РФ, основными нормативно-техническими документами по охране здоровья взрослого населения; основами законодательства о здравоохранении и санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-1 ИОПК-1.2 Соблюдает этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать: принципы врачебной деонтологии и медицинской этики;	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: использовать принципы врачебной деонтологии и медицинской этики в профессиональной деятельности;	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: принципами врачебной деонтологии и медицинской этики	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2 ИОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Знать: понятия - «образ жизни», «здоровый образ жизни», «компоненты здорового образа жизни», «здоровье», «болезнь», «профилактика», причины возникновения соматических заболеваний, мотивации здорового образа жизни, медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни, социально-психологические и медико-психологические аспекты здорового образа жизни, о культуре физического здоровья (об управлении движением и профилактике заболеваний, связанных с гиподинамией);	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: объяснить значение режима дня в повседневной жизни человека, уметь составить режим дня для разных возрастных групп. убедительно и аргументировано проводить беседы о вреде курения, употребления алкоголя и наркотиков, убедить в оздоровительном значении физической культуры и организовать занятия физической культурой;	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: способами пропаганды важности здорового образа жизни; способами ориентации в профессиональных источниках информации (журналы, сайты, образовательные порталы и т.д.); способами взаимодействия с другими субъектами лечебно-профилактического процесса; способами установления контактов и поддержания взаимодействия с субъектами просветительского процесса в условиях поликультурной среды.	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-2 ИОПК-2.2 Использует навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	Знать: принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; как работать со справочной литературой и электронными информационными ресурсами;	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней, сделать выбор наиболее эффективного метода информирования населения о здоровом образе жизни; проводить групповые беседы по вопросам профилактики, осуществлять поиск информации для решения профессиональных задач, делать обобщающие выводы, использовать печатный метод пропаганды здорового образа жизни;	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней.	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: строение опорно-двигательного аппарата, внутренних органов, сердечно-сосудистой системы, нервной и эндокринной системы; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: строение опорно-двигательного аппарата, внутренних органов, сердечно-сосудистой системы, нервной и эндокринной системы; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития здорового и больного организма;	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками использования знаний о строении органов и систем для выявления физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: применить алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: -показатели морфофункционального, физиологического состояния и патологического процесса для обследования организма человека с целью установления диагноза, назначения лечения и контроля его эффективности и безопасности; - результаты лабораторного, инструментального и функционального обследования для оценки патологических изменений;	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		Владеть: навыком оценки результатов лабораторной диагностики при решении профессиональных задач.	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населен	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа	Знать: порядок обоснования, разработки, оценивания достаточности и эффективности плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: обосновывать, разрабатывать, оценивать достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыком обоснования, разработки, оценивания достаточности и эффективности плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа.	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-4 ИПК-4.3 Использует алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	Знать: алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: применять алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: алгоритмом проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Знать: Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		Владеть: Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: применять алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос, кейс-задача	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Кто впервые ввел метод опроса в схему клинического исследования? А. Ланг Г.Ф.Б. Мудров М.Я.В. Боткин С.П.Г. ГиппократД. Эйнтховен2. Детализация жалоб – это: А. Сопоставление жалоб больного с результатами инструментального обследования больногоБ. Сопоставление жалоб больного с данными лабораторного исследования больногоВ. Подробная характеристика жалобГ. Обсуждаемый с больным круг вопросов в рамках информированного согласия больногоД. Выявление главных и второстепенных жалоб3. К основным жалобам относят жалобы, которые: А. Выясняют после расспроса родственников больногоБ. Свойственны сопутствующему заболеваниюВ. Наиболее типичны для данного заболеванияГ. Выясняют после ответа больного на дополнительные вопросыД. Возникли раньше других4. На какие две важнейшие составляющие разделяются все методы обследования больного? А. Практические и теоретическиеБ. Субъективные и объективныеВ. Субъективные и инструментальныеГ. Объективные и физикальныеД. Лабораторные и инструментальные5. Каким образом необходимо завершать раздел «история настоящего заболевания»? А. Описанием препаратов, которые больной принимал в амбулаторных условияхБ. Описанием настоящего ухудшения состояния больногоВ. Описанием последней госпитализацииГ. Описанием отношения больного к своему заболеваниюД. Описанием вредных привычек Ответы: 12345БВВББ

Критерии оценки:

90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— устный опрос;

Примеры заданий:

Тема 1.3. Общий (наружный) осмотр больного 1. К какому методу исследования относится общий осмотр? 2. Перечислите критерии, необходимые для определения состояния больного. 3. Перечислите виды лихорадки по степени повышения температуры тела. 4. Приведите варианты вынужденного положения больного. При каких заболеваниях они встречаются? 5. Назовите примеры выражения лица при различных заболеваниях. 6. Что можно выявить при осмотре шеи? 7. Что входит в понятие «антропометрия»? Тема 1.4. Обследование больных с заболеваниями органов дыхания 1. Каковы основные жалобы больных с заболеваниями органов системы дыхания? 2. Что подразумевается под инспираторной одышкой? 3. При каких заболеваниях возникает инспираторная одышка? 4. Что означает термин «экспираторная одышка»? 5. Каков патогенез экспираторной одышки? 6. Что означает термин «рефлекторный кашель»? 7. Каков патогенез образования «ржавой» мокроты при крупозной пневмонии? Тема 1.8. Перкуссия и аускультация сердца в норме 1. Что такое относительная тупость сердца? О чем она дает представление? 2. Чем образован правый контур относительной тупости сердца и сосудистого пучка? 3. Что такое абсолютная тупость сердца? 4. Каким отделом сердца образована правая граница абсолютной тупости сердца? 5. Что входит в состав сосудистого пучка? Опишите методику перкуторного определения границ сосудистого пучка. Какова ширина сосудистого пучка в норме? 6. Каковы условия и правила аускультации сердца? 7. Что такое тоны сердца? Сколько тонов сердца выслушивается у здоровых людей?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобрана литература. «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, высокий процент заимствований без ссылок на научную литературу.

— реферат;

Примеры заданий:

1. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения. 2. Права пациента и врача. 3. Основные принципы врачебной деонтологии и медицинской этики. 4. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний органов дыхания. Синдром нарушения бронхиальной проходимости. 5. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Синдром острой сердечной недостаточности. 6. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз. 7. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Симптоматические артериальные гипертензии. 8. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Недостаточность митрального клапана. 9. Экстрасистолы, пароксизмальные тахикардии. 10. Мерцание и трепетание предсердий. 11. Нарушения функции проводимости миокарда (блокада правой и левой ножек пучка Гиса). 12. Расстройства стула (поносы, запоры). 13. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний органов пищеварения. Гепатолиенальный синдром. 14. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний органов пищеварения. Синдром печеночной недостаточности, печеночная кома. 15. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний почек и мочевых путей. Отечный синдром. 16. История болезни и ее значение как медицинского и юридического документа. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний почек и мочевых путей. Нефротический синдром. 17. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний крови. Анемический синдром. 18. История болезни и ее значение как медицинского и юридического документа. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний крови. Острый и хронический лейкозы. 19. История болезни и ее значение как медицинского и юридического документа. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний крови. Геморрагический синдром.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если реферат оформлен в соответствии с установленными требованиями, полностью раскрыта тема, приведены конкретные примеры, подведен итог проработанному материалу, приведен грамотно оформленный список современной литературы. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если реферат в целом оформлен в соответствии с установленными требованиями, однако тема раскрыта недостаточно полно, частично подведен итог проработанному материалу, в оформлении списка литературы имеются недочеты. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если реферат в целом оформлен в соответствии с установленными требованиями, однако тема раскрыта недостаточно полно, частично подведен итог проработанному материалу, в оформлении списка литературы имеются недочеты. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если при оформлении реферата не соблюдены установленные требования, тема раскрыта неполно, не подведен итог проработанному материалу, использовано недостаточное количество источников литературы.

— презентация;

Примеры заданий:

1. История болезни и ее значение как медицинского и юридического документа. 2. Синдром очагового уплотнения легочной ткани. Особенности физикальной диагностики. 3. Синдром скопления воздуха в полости плевры. Особенности физикальной диагностики. 4. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Болевой синдром (стенокардия, кардиалгия). 5. Гипертоническая болезнь. Современные представления о этиологии и патогенезе. 6. Ревматизм. Проблемы диагностики. 7. Комбинированные и сочетанные пороки сердца. 8. Синусовая тахикардия. Современные подходы к диагностике и лечению. 9. Нарушения функции проводимости миокарда (блокада правой и левой ножек пучка Гиса). 10. Особенности болевого синдрома при поражении различных участков желудочно-кишечного тракта. 11. Расстройства стула (поносы, запоры). 12. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний органов пищеварения. Пищеводное, желудочное и кишечное кровотечения. 13. Желтушный синдром. Проблемы дифференциальной диагностики. 14. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний органов пищеварения. Синдром печеночной недостаточности, печеночная кома.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если презентация подготовлена в соответствии с установленными требованиями, полностью раскрыта тема, приведены конкретные примеры, подведен итог проработанному материалу, приведен грамотно оформленный список современной литературы. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если презентация подготовлена в целом в соответствии с установленными требованиями, однако тема раскрыта недостаточно полно, частично подведен итог проработанному материалу, в оформлении списка литературы имеются недочеты. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если презентация подготовлена в целом в соответствии с установленными требованиями, однако тема раскрыта недостаточно полно, частично подведен итог проработанному материалу, в оформлении списка литературы имеются недочеты. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если при подготовке презентации не соблюдены установленные требования, тема раскрыта неполно, не подведен итог проработанному материалу, использовано недостаточное количество источников литературы.

— контрольная работа;

Примеры заданий:

1. Схема истории болезни. Приоритет отечественной медицины в разработке истории болезни. Значение паспортных (анкетных) данных. 2. Осмотр области печени. Пальпация печени. Последовательность действий врача при пальпации печени. Характеристика края печени и ее поверхности. Изменения печени в патологии (определяемые физикально). Клиническое значение выявляемых изменений. 3. Недостаточность полулунных клапанов аорты (аортальная недостаточность). Изменения внутрисердечной гемодинамики. Физикальная и инструментальная диагностика. 4. Общие закономерности изменений ЭКГ при гипертрофии миокарда. 5. Изменения периферической крови при лейкозах: хронический миелолейкоз. 6. Понятие о болезни. Методология постановки диагноза. Симптомы и синдромы. 7. Общее состояние больного. Положение больного (активное, пассивное, вынужденное). 8. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Определение. Инфаркт миокарда. Приоритеты российских ученых в диагностике инфаркта миокарда. Диагностика инфаркта миокарда (клиническая и лабораторно-инструментальная). 9. Нормальная ЭКГ: длительность интервалов, величина зубцов. Изменения в патологии. 10. Общий клинический анализ крови – исследование количества эритроцитов: методика взятия крови для определения количества эритроцитов, последовательность действий при использовании камеры Горяева, порядок расчета количества эритроцитов (формула). Количество эритроцитов в норме и патологии.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он дает правильный ответ с пояснениями, демонстрирует знание теоретического материала. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он в целом дает правильный ответ, но не в полном объеме может пояснить его, неуверенно демонстрирует знание теоретического материала. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он частично правильно отвечает на предложенные вопросы, не может пояснить свой ответ, имеются недочеты в знании теоретического материала. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он дает неправильный ответ, имеются множественные недостатки в знании теоретического материала.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Комплект диагностических задач. 1. Эритроциты $4\,200\,000$ ($4,2 \cdot 10^{12}/л$), гемоглобин $12,3\text{ г\%}$ (123 г/л), цветовой показатель $1,0$, тромбоциты $210\,000$ ($210 \cdot 10^9/л$), эозинофилы $0,5\%$, базофилы 0% , нейтрофилы палочкоядерные 2% , сегментоядерные $23,5\%$, лимфоциты 71% , моноциты 2% , СОЭ 29 мм/ч , клетки (тени) Боткина – Гумпрехта $11:100$. Правильный ответ: хронический лимфолейкоз. 2. Эритроциты $4\,400\,000$ ($4,4 \cdot 10^{12}/л$), гемоглобин $13,5\text{ г\%}$ (135 г/л), цветовой индекс $0,9$, тромбоциты $220\,000$ ($220 \cdot 10^9/л$), лейкоциты $14\,000$ ($14 \cdot 10^9/л$), эозинофилы 0% , базофилы 0% , метамиелоциты 7% , нейтрофилы палочкоядерные 23% , сегментоядерные 49% , лимфоциты 14% , моноциты 7% , СОЭ 47 мм/ч , токсическая зернистость цитоплазмы нейтрофилов. Правильный ответ: кровь при воспалительной реакции. 3. Моча темно-бурого цвета (цвет «пива»), мутноватая, относительная плотность $1,023$, белка и сахара нет, реакция на билирубин положительная, на уробилиновые тела резко положительная. В осадке: единичные клетки плоского эпителия и лейкоциты. Правильный ответ: паренхиматозная желтуха. 4. Моча зеленовато-желтого цвета, относительная плотность $1,021$, слабокислая, белка и сахара нет, реакция на билирубин резко положительная, уробилиновые тела отсутствуют. В осадке: $1-2$ клетки плоского эпителия, $3-4$ лейкоцита в поле зрения. Правильный ответ: механическая желтуха.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он правильно оформил протокол по всем необходимым пунктам и грамотно составил заключение по ЭКГ. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он в целом правильно оформил протокол по всем необходимым пунктам, но имеются недочеты в составлении заключения по ЭКГ. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил неточности (ошибки) в подсчете амплитуды зубцов и длительности зубцов, интервалов; имеются недочеты в оформлении других пунктов протокола и заключения по ЭКГ. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил значительные ошибки в интерпретации зубцов и интервалов ЭКГ, неправильно оформил протокол и заключение по ЭКГ.

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Оформление протокола расшифровки ЭКГ. Пункты, которые обязательно должны быть отражены при оформлении протокола расшифровки ЭКГ: I. Ритм II. Подсчет амплитуды зубцов и длительности зубцов, интервалов: III. Отклонения от изолинии сегмента ST и изменения зубца T IV. ЧСС, систолический показатель V. QT скорректированный VI. Угол а. Заключение.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он правильно оформил протокол по всем необходимым пунктам и грамотно составил заключение по ЭКГ. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он в целом правильно оформил протокол по всем необходимым пунктам, но имеются недочеты в составлении заключения по ЭКГ. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил неточности (ошибки) в подсчете амплитуды зубцов и длительности зубцов, интервалов; имеются недочеты в оформлении других пунктов протокола и заключения по ЭКГ. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил значительные ошибки в интерпретации зубцов и интервалов ЭКГ, неправильно оформил протокол и заключение по ЭКГ.

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Написание фрагмента истории болезни
Тема 1.1. – 1.2. Вводное занятие. Знакомство с кафедрой. Схема истории болезни. Анамнез
Пункты, которые обязательно должны быть отражены при написании фрагмента истории болезни: 1. Жалобы (при поступлении в клинику) 2. История настоящего заболевания (Anamnesis morbi) 3. История жизни больного (Anamnesis vitae) 3.1. Медицинский анамнез 3.1.1. Перенесенные заболевания 3.1.2. Эпидемиологический анамнез 3.1.3. Аллергологический анамнез 3.1.4. Лекарственный анамнез 3.2. Социальный анамнез 3.2.1. Бытовой анамнез 3.2.2. Семейное положение 3.3. Трудовой анамнез (профессиональная деятельность) 3.4. Половой анамнез 3.5. Семейный анамнез и наследственность 3.6. Вредные привычки (привычные интоксикации)
Тема 1.3. Общий (наружный) осмотр больного
Пункты, которые обязательно должны быть отражены при написании фрагмента истории болезни: Анамнез 1. Жалобы (при поступлении в клинику) 2. История настоящего заболевания (Anamnesis morbi) 3. История жизни больного (Anamnesis vitae) 3.1. Медицинский анамнез 3.1.1. Перенесенные заболевания 3.1.2. Эпидемиологический анамнез 3.1.3. Аллергологический анамнез 3.1.4. Лекарственный анамнез 3.2. Социальный анамнез 3.2.1. Бытовой анамнез 3.2.2. Семейное положение 3.3. Трудовой анамнез (профессиональная деятельность) 3.4. Половой анамнез 3.5. Семейный анамнез и наследственность 3.6. Вредные привычки (привычные интоксикации) Данные объективного исследования 1. Общее состояние 2. Температура тела (степень повышения температуры и тип температурной кривой) 3. Состояние сознания 4. Положение больного 5. Голова (лицо, полость рта, глаза, уши, шея) 6. Запах тела больного и выдыхаемого им воздуха 7. Антропометрические данные 8. Кожа и слизистые оболочки. 9. Подкожная жировая клетчатка. 10. Лимфатические узлы 11. Кости 12. Мышцы. 13. Суставы.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если последовательно и полноценно описаны все необходимые пункты
Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в целом последовательно описаны все необходимые пункты, однако опущены некоторые детали
Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если описаны все необходимые пункты, однако не соблюдена их последовательность, имеются значимые ошибки
Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не описаны все необходимые пункты, допущены множественные ошибки

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **контрольная работа;**

Примеры заданий:

Заключительный контроль практических умений
Дата « ____ » _____ 20 ____ Группа № ____ Ф.И.О. _____
Вопросы Оценка в баллах (0-0,5-1) 1. Тип конституции (по М.В.Черноруцкому) 2. Определение экскурсии нижнего края легких 3. Пальпация области сердца 4. Осмотр живота 5. Перкуссия селезенки Итоговая оценка Подпись преподавателя _____
Заклучительный контроль практических умений
Дата « ____ » _____ 20 ____ Группа № ____ Ф.И.О. _____
Вопросы Оценка в баллах (0-0,5-1) 1. Исследование кожи 2. Осмотр грудной клетки 3. Определение верхушечного толчка 4. Определение асцита методом флюктуации 5. Пальпация селезенки Итоговая оценка Подпись преподавателя _____
Заклучительный контроль практических умений
Дата « ____ » _____ 20 ____ Группа № ____ Ф.И.О. _____
Вопросы Оценка в баллах (0-0,5-1) 1. Исследование подкожной жировой клетчатки 2. Определение типа дыхания 3. Определение сердечного толчка 4. Определение асцита методом перкуссии при горизонтальном положении больного 5. Пальпация почек в положении больного лежа на спине Итоговая оценка Подпись преподавателя _____

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он успешно выполняет задания, последовательно и правильно соблюдает методику обследования, правильно комментирует свои действия
Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он в целом умеет выполнить задания, однако допускает неточности в методике обследования, неуверенно комментирует свои действия
Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он частично выполняет задания, не соблюдая последовательность в методике обследования, не может прокомментировать все свои действия
Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не может выполнить задание, допускает ошибки в методике обследования, не может дать оценку своим действиям

— **контрольная работа;**

Примеры заданий:

Написание итоговой истории болезни

Пункты, которые обязательно должны быть отражены при написании истории болезни:

1. Жалобы (при поступлении в клинику)
2. История настоящего заболевания (Anamnesis morbi)
3. История жизни пациента (Anamnesis vitae)
 - 3.1. Медицинский анамнез
 - 3.1.1. Перенесенные заболевания
 - 3.1.2. Эпидемиологический анамнез
 - 3.1.3. Аллергологический анамнез
 - 3.1.4. Лекарственный анамнез
 - 3.2. Социальный анамнез
 - 3.2.1. Бытовой анамнез
 - 3.2.2. Семейное положение
 - 3.3. Трудовой анамнез (профессиональная деятельность)
 - 3.4. Половой анамнез
 - 3.5. Семейный анамнез и наследственность
 - 3.6. Вредные привычки (привычные интоксикации)

Данные объективного исследования

1. Общее состояние
2. Температура тела (степень повышения температуры и тип температурной кривой)
3. Состояние сознания
4. Положение больного
5. Голова (лицо, полость рта, глаза, уши, шея)
6. Запах тела пациента и выдыхаемого им воздуха
7. Антропометрические данные
8. Кожа и слизистые оболочки
9. Подкожная жировая клетчатка
10. Лимфатические узлы
11. Кости
12. Мышцы
13. Суставы
14. Данные физикального исследования органов дыхания (осмотр - форма грудной клетки, тип, ритм, частота и глубина дыхательных движений, окружность грудной клетки)
15. Данные физикального исследования органов дыхания (пальпация - болезненность, эластичность, голосовое дрожание, частота дыхания)
16. Данные физикального исследования органов дыхания (перкуссия - сравнительная перкуссия легких, высота стояния верхушек легких спереди и сзади, ширина верхушечных полей (полей Кренига), нижние границы легких, активная подвижность нижнего края легких)
17. Данные физикального исследования органов дыхания (аускультация - основной дыхательный шум, побочные дыхательные шумы, бронхофония)
18. Данные физикального исследования сердечно-сосудистой системы (осмотр - видимый верхушечный толчок, сердечный толчок, пульсация магистральных сосудов, эпигастральная пульсация, сердечный горб)
19. Данные физикального исследования сердечно-сосудистой системы (пальпация - верхушечный толчок, сердечный толчок, пальпация магистральных сосудов, пульс на сонных и лучевых артериях, систолическое и диастолическое дрожание в области сердца)
20. Данные физикального исследования сердечно-сосудистой системы (перкуссия - границы относительной тупости сердца, конфигурация сердечной тупости, ширина сосудистого пучка, границы абсолютной тупости)
21. Данные физикального исследования сердечно-сосудистой системы (аускультация - тоны сердца, шумы сердца, локализация шумов сердца, их отношение к фазам сердечного цикла, громкость, тембр, характер, продолжительность, направление проведения)
22. Измерение артериального давления на обеих руках и ногах
23. Данные физикального исследования органов пищеварения (осмотр - полость рта, язык, конфигурация живота, состояние пупка, наличие расширенных подкожных вен, рубцов, грыжевых выпячиваний)
24. Данные физикального исследования органов пищеварения (пальпация - поверхностная пальпация живота, глубокая методическая скользящая пальпация по Оразцову-Стражеско, патологические симптомы при холецистите, использование флюктуации для выявления асцита)
25. Данные физикального исследования органов пищеварения (перкуссия - определение границ желудка и печени, определение свободной жидкости в полости живота, аускультация - выслушивание перистальтических шумов)
26. Осмотр, пальпация и перкуссия селезенки
27. Осмотр области почек. Глубокая методическая пальпация почек. Перкуторное определение верхнего края мочевого пузыря. Симптомы поколачивания поясничной области и Пастернацкого. Пальпация мочеточниковых, реберно-поясничных и реберно-позвоночных точек
28. Результаты лабораторного и инструментального исследования пациента
29. Диагноз и его обоснование
30. Патогенез симптомов
31. Список литературы, использованной при написании истории болезни

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если последовательно и полноценно описаны все необходимые пункты

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в целом последовательно описаны все необходимые пункты, однако опущены некоторые детали

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если описаны все необходимые пункты, однако не соблюдена их последовательность, имеются значимые ошибки

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не описаны все необходимые пункты, допущены множественные ошибки

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- контрольная работа
- презентации
- реферат
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Пропедевтика внутренних болезней [Текст] : учебник / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 847 с.
2	Основы семиотики заболеваний внутренних органов [Текст] : учеб. пособие / А. В. Струтынский [и др.]. - 11-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2017. - 298, [6] с.
3	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы : учеб. пособие / [авт. коллектив: В. Н. Ослопов и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 623, [1] с.
4	История болезни терапевтического больного [Текст] : учеб. пособие / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская, Ю. В. Ослопова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2016. - 166 с.
5	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие : [метод. пособие] / [сост.: В. Н. Ослопов, А. Р. Садыкова, Р. А. Абдуллахов]. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2005. - 64 с.
6	Электрокардиография [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 10-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 314, [6] с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы : учеб. пособие / [авт. коллектив: В. Н. Ослопов и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 623, [1] с.
2	История болезни терапевтического больного [Текст] : [учеб. пособие] / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская, Ю. В. Ослопова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2013. - 149, [3] с.
3	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие : [метод. пособие] / [сост.: В. Н. Ослопов, А. Р. Садыкова, Р. А. Абдуллахов]. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2005. - 64 с.
4	Электрокардиография : учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 10-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 314, [6] с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал "Врач"
2	Журнал "Кардиология"
3	Журнал "Клиническая медицина"
4	Журнал "Клиническая фармакология и терапия"
5	Журнал "Лечащий врач"
6	Журнал "Практическая медицина"
7	Журнал "Российский медицинский журнал"
8	Электронные журналы на платформе eLibrary.ru (Качественная клиническая практика, Российский медицинский журнал, Клиническая нефрология, Кардиоваскулярная терапия и профилактика)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией, которая проводится в форме экзамена с ответами на вопросы и решением ситуационных задач. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Пропедевтика внутренних болезней	ГАУЗ ГБ №11 Учебная аудитория для занятий семинарского типа №1. 2-й этаж. 2. Учебная аудитория для занятий семинарского типа №2. 2-й этаж Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска учебно-методические материалы; фонендоскопы; тонометры. Моноблок (компьютер) HP 20-b101er 20" Ноутбук LENOVO IdeaPad 310-15ISK 15,6" Office Professional Plus 2010 62326267 20.08.2013 Office Professional Plus 2016 68214853 30.03.2017 Kaspersky Endpoint Security 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420127, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Максимова, д. 34/24
Пропедевтика внутренних болезней	ГАУЗ ГБ №7 Учебные аудитории для занятий семинарского типа №№1,2,4,7,9,11,12,13,14,15 (по межфакультетскому графику). Учебная аудитория для занятий лекционного типа (конференц-зал ГАУЗ ГБ №7) Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска Ноутбук ASUS VivoBook F402WAGA072T (90NB0HC3-M02650) 14" Ноутбук DELL Inspiron 3567 (3567-7836) 15.6" Intel Core i3 6006U Ноутбук Lenovo IdeaPad G580 15.6" Office Standard 2016 69532601 03.05.2018 Office Professional Plus 2010 62326267 20.08.2013 Kaspersky Endpoint Security 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420137, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Чуйкова, д. 54
Пропедевтика внутренних болезней	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Пропедевтика внутренних болезней	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo G5030, Windows 8.1 Pro лицензия № 65152416 от 05.03.2015, Office Std 2013 лицензия № 65152416 от 05.03.2015	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Пропедевтика внутренних болезней	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NFSP501X, Ноутбук HP 250 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Пропедевтика внутренних болезней	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия № 68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия № 68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия № 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Общая хирургия

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра общей хирургии

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр, Шестой семестр

Лекции 20 час.

Практические 60 час.

СРС 28 час.

Экзамен 36 час.

Всего 144 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Профессор, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук И. В. Ключкин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук С. В. Доброквашин

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Р. А. Файзулина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук Р. И. Фатыхов

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , доктор медицинских наук И. В. Ключкин

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: формирование у студентов научного и практического подхода к лечению общехирургической патологии, способности и готовности к постановке предварительного клинического диагноза. Формирование способности и готовности к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на до госпитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения, на основе современных знаний этиологии, патогенеза хирургических заболеваний и повреждений, принципам оказания хирургической помощи пострадавшим

Задачи освоения дисциплины:

- обучить студента целенаправленно выяснять жалобы больного и историю развития заболевания;- обучить студента намечать план обследования хирургического больного;- ознакомить студента с правилами организации хирургической деятельности с соблюдением правил асептики в отделениях хирургического стационара;- обучить студента осуществлять все необходимые мероприятия по уходу за хирургическими больными;- обучить студента оказывать первую медицинскую помощь на месте с определением вида транспортировки пациента по назначению;- ознакомить студента с методами выполнения типовых медицинских диагностических и лечебных процедур;- обучить студента умению работать в качестве среднего медицинского персонала в хирургических стационарах;- ознакомить студента с правилами диагностики основных хирургических синдромов и заболеваний.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: алгоритм базисной сердечно-легочной реанимации, Уметь: оказать первую помощь в экстренных случаях Владеть: методикой немедленного устранения жизнеопасных нарушений
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: принципы профилактики осложнений сердечно-легочной реанимации Уметь: оказать экстренную помощь при травмах, кровотечениях и острых хирургических заболеваниях Владеть: методикой оказания первой медицинской помощи при травмах (транспортная иммоб)
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: алгоритм диагностики неотложных состояний Уметь: методикой проведения комплексной сердечно-легочной реанимации, оказания первой помощи при обструкции верхних дыхательных п Владеть: методикой устранения жизнеопасных нарушений дыхания
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ОПК-6 ИОПК-6.1 Выполняет алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	Знать: алгоритм базисной сердечно-легочной реанимации, способы искусственной вентиляции легких, технику непрямого массажа сердца, электрической дефибрилляции Уметь: осуществлять контроль за показателями гемодинамики и дыхания Владеть: методикой проведения комплексной сердечно-легочной реанимации, оказания первой помощи при обструкции верхних дыхательных путей
		ОПК-6 ИОПК-6.2 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	Знать: принципы профилактики осложнений сердечно-легочной реанимации Уметь: оказать первую помощь в экстренных случ Владеть: методикой немедленного устранения жизнеопасных нарушений при травмах (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца)
		ОПК-6 ИОПК-6.3 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи	Знать: принципы организации и методы проведения неотложных врачебных мероприятий у пациентов хирургического профиля Уметь: оказать первую помощь в экстренных случаях

		пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	Владеть: методами временной остановки наружных кровотечений
		ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	Знать: алгоритм диагностики неотложных состояний Уметь: проводить санитарно-гигиенические мероприятия Владеть: методикой немедленного устранения жизнеопасных нарушений при травмах (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца)
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населения	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа	Знать: принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы среди населения по профилактике ряда заболеваний Уметь: осуществлять уход за больными с заболеваниями различных органов и систем и осуществлять профилактические мероприятия Владеть: этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности
		ПК-4 ИПК-4.3 Использует алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	Знать: амбулаторно-поликлиническую практику хирурга Уметь: осуществлять уход за больными с заболеваниями различных органов и систем и осуществлять профилактические мероприятия Владеть: техникой проведения санитарно-профилактической обработки лечебных и диагностических помещений организаций
		ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Знать: устройство и оборудование хирургических отделений стационара Уметь: осуществлять уход за больными с заболеваниями различных органов и систем и осуществлять профилактические мероприятия Владеть: перед операцией и хирургическими манипуляциями обработать рук
		ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: организацию работы среднего медицинского персонала, и роль его в профилактике внутрибольничных инфекций Уметь: осуществлять уход за больными с заболеваниями различных органов и систем и осуществлять профилактические мероприятия Владеть: техникой проведения санитарно-профилактической обработки лечебных и диагностических помещений лечебных организаций

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Сердечно-легочная реанимация".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
144	20	60	28

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	10	2	4	4	
Тема 1.1.	5	1	2	2	устный опрос
Тема 1.2.	5	1	2	2	устный опрос
Раздел 2.	8	4	4		
Тема 2.1.	3	2	1		устный опрос
Тема 2.2.	2	1	1		устный опрос
Тема 2.3.	3	1	2		практическое задание
Раздел 3.	8	4	4		
Тема 3.1.	8	4	4		устный опрос
Раздел 4.	8	2	6		
Тема 4.1.	3	1	2		устный опрос
Тема 4.2.	5	1	4		устный опрос
Раздел 5.	16	6	8	2	
Тема 5.1.	7	3	4		устный опрос
Тема 5.2.	9	3	4	2	практическое задание
Раздел 6.	6		4	2	
Тема 6.1.	6		4	2	устный опрос
Раздел 7.	8	2	4	2	
Тема 7.1.	8	2	4	2	устный опрос
Раздел 8.	6		4	2	
Тема 8.1.	6		4	2	устный опрос
Раздел 9.	6		4	2	
Тема 9.1.	6		4	2	устный опрос
Раздел 10.	6		4	2	
Тема 10.1.	6		4	2	устный опрос
Раздел 11.	6		4	2	
Тема 11.1.	6		4	2	устный опрос
Раздел 12.	6		4	2	
Тема 12.1.	6		4	2	устный опрос
Раздел 13.	2			2	
Тема 13.1.	2			2	устный опрос
Раздел 14.	4		2	2	
Тема 14.1.	4		2	2	устный опрос
Раздел 15.	6		4	2	
Тема 15.1.	6		4	2	устный опрос
Раздел 16.	2			2	
Тема 16.1.	2			2	устный опрос
ВСЕГО:	144	20	60	28	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Введение в предмет. Асептика. Антисептика	ОПК-5
Тема 1.1.	Знакомство с клиникой. Организация работы хирургического отделения и операционного блока. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Знакомство с клиникой. Организация работы хирургического отделения и операционного блока. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля.	
Содержание темы практического занятия	Знакомство с клиникой. Организация работы хирургического отделения и операционного блока. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля.	
Содержание темы самостоятельной работы	Знакомство с клиникой. Организация работы хирургического отделения и операционного блока. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля.	
Тема 1.2.	Антисептика: механическая физическая, химическая, биологическая, смешанная.	ОПК-6
Содержание лекционного курса	Антисептика: механическая физическая, химическая, биологическая, смешанная.	
Содержание темы практического занятия	Антисептика: механическая физическая, химическая, биологическая, смешанная.	
Содержание темы самостоятельной работы	Антисептика: механическая физическая, химическая, биологическая, смешанная.	
Раздел 2.	Десмургия. Неоперативная хирургическая техника. Болевой синдром и обезбоживание в хирургии.	ОПК-5
Тема 2.1.	Десмургия. Неоперативная хирургическая техника. Болевой синдром и обезбоживание в хирургии.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Десмургия. Неоперативная хирургическая техника. Болевой синдром и обезбоживание в хирургии.	
Содержание темы практического занятия	Десмургия. Неоперативная хирургическая техника. Болевой синдром и обезбоживание в хирургии.	
Тема 2.2.	Дренирование полых органов	ОПК-6
Содержание лекционного курса	Дренирование полых органов	
Содержание темы практического занятия	Дренирование полых органов	
Тема 2.3.	Боль и обезбоживание: болевой синдром, местная анестезия, блокады	ПК-4
Содержание лекционного курса	Боль и обезбоживание: болевой синдром, местная анестезия, блокады	
Содержание темы практического занятия	Боль и обезбоживание: болевой синдром, местная анестезия, блокады	
Раздел 3.	Кровотечения, остановка кровотечений. Понятие о группе крови. Современные принципы лечения кровопотери. Основы трансфузиологии.	ОПК-5
Тема 3.1.	Кровотечения. Переливание крови и ее компонентов.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Кровотечения. Переливание крови и ее компонентов.	
Содержание темы практического занятия	Кровотечения. Переливание крови и ее компонентов.	
Раздел 4.	Основы гнойно-септической хирургии	ОПК-5
Тема 4.1.	Общие вопросы острой хирургической инфекции: гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, клетчаточных пространств, железистых органов, кисти и стопы.	ОПК-6
Содержание лекционного курса	Общие вопросы острой хирургической инфекции: гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, клетчаточных пространств, железистых органов, кисти и стопы.	
Содержание темы практического занятия	Общие вопросы острой хирургической инфекции: гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, клетчаточных пространств, железистых органов, кисти и стопы.	
Тема 4.2.	Гнойные заболевания костей, суставов и слизистых сумок: хирургический сепсис, гнойные заболевания серозных полостей, специфическая хирургическая инфекция.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Гнойные заболевания костей, суставов и слизистых сумок: хирургический сепсис, гнойные заболевания серозных полостей, специфическая хирургическая инфекция.	
Содержание темы практического занятия	Гнойные заболевания костей, суставов и слизистых сумок: хирургический сепсис, гнойные заболевания серозных полостей, специфическая хирургическая инфекция.	
Раздел 5.	Основы хирургии повреждений	ОПК-5
Тема 5.1.	Обследование хирургических больных: общие вопросы хирургии повреждений, раны, повреждения мягких тканей, сухожилий и суставов	ПК-4
Содержание лекционного курса	Обследование хирургических больных: общие вопросы хирургии повреждений, раны, повреждения мягких тканей, сухожилий и суставов	
Содержание темы практического занятия	Обследование хирургических больных: общие вопросы хирургии повреждений, раны, повреждения мягких тканей, сухожилий и суставов	
Тема 5.2.	Травмы головы, груди, живота. Переломы, вывихи. Термические повреждения	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Травмы головы, груди, живота. Переломы, вывихи. Термические повреждения	
Содержание темы практического занятия	Травмы головы, груди, живота. Переломы, вывихи. Термические повреждения	
Содержание темы самостоятельной работы	Травмы головы, груди, живота. Переломы, вывихи. Термические повреждения	
Раздел 6.	Стационарная хирургия. Этапы лечения хирургических больных.	ОПК-5
Тема 6.1.	Стационарная хирургия: предоперационный период, период операции, послеоперационный период	ПК-4
Содержание темы практического занятия	Стационарная хирургия: предоперационный период, период операции, послеоперационный период	

Содержание темы самостоятельной работы	Стационарная хирургия: предоперационный период, период операции, послеоперационный период	
Раздел 7.	Основы хирургии нарушений регионального кровообращения	ОПК-5
Тема 7.1.	Основы хирургии нарушений регионального кровообращения	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Основы хирургии нарушений регионального кровообращения	
Содержание темы практического занятия	Основы хирургии нарушений регионального кровообращения	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы хирургии нарушений регионального кровообращения	
Раздел 8.	Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы терапии	ОПК-5
Тема 8.1.	Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы терапии	ОПК-6
Содержание темы практического занятия	Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы терапии	
Содержание темы самостоятельной работы	Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы терапии	
Раздел 9.	Эндогенная интоксикация в хирургии и принципы ее коррекции	ОПК-5
Тема 9.1.	Эндогенная интоксикация в хирургии и принципы ее коррекции	ПК-4
Содержание темы практического занятия	Эндогенная интоксикация в хирургии и принципы ее коррекции	
Содержание темы самостоятельной работы	Эндогенная интоксикация в хирургии и принципы ее коррекции	
Раздел 10.	Питание хирургических больных	ОПК-5
Тема 10.1.	Питание хирургических больных	ОПК-6
Содержание темы практического занятия	Питание хирургических больных	
Содержание темы самостоятельной работы	Питание хирургических больных	
Раздел 11.	Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных	ОПК-5
Тема 11.1.	Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных	
Содержание темы самостоятельной работы	Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных	
Раздел 12.	Нарушение свертывания крови у хирургических больных и методы их коррекции	ОПК-5
Тема 12.1.	Нарушение свертывания крови у хирургических больных и методы их коррекции	ПК-4
Содержание темы практического занятия	Нарушение свертывания крови у хирургических больных и методы их коррекции	
Содержание темы самостоятельной работы	Нарушение свертывания крови у хирургических больных и методы их коррекции	
Раздел 13.	Основы хирургии паразитарных заболеваний	ОПК-5
Тема 13.1.	Основы хирургии паразитарных заболеваний	ОПК-6
Содержание темы самостоятельной работы	Основы хирургии паразитарных заболеваний	
Раздел 14.	Основы хирургии пороков развития	ОПК-5
Тема 14.1.	Основы хирургии пороков развития	ОПК-6
Содержание темы практического занятия	Основы хирургии пороков развития	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы хирургии пороков развития	
Раздел 15.	Основы пластической хирургии	ОПК-5
Тема 15.1.	Основы пластической хирургии	ОПК-6
Содержание темы практического занятия	Основы пластической хирургии	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы пластической хирургии	
Раздел 16.	Основы трансплантологии	ОПК-5
Тема 16.1.	Основы трансплантологии	ОПК-6
Содержание темы самостоятельной работы	Основы трансплантологии	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Доброквашин С.В., Корейба К.А., Шестаков А.И. Нарушение водно-электролитного и кислотно-щелочного баланса у хирургических больных. Принципы коррекции. Учебно-методическое пособие для студентов III-VI курсов медицинских вузов. – Казань, 2004.
2	Доброквашин С.В., Корейба К.А., Шестаков А.И. Синдром эндогенной интоксикации в хирургии. Современные принципы лечения. Учебно-методическое пособие для студентов III-VI курсов медицинских вузов. – Казань, 2004. – 40 с.
3	Доброквашин С.В., Корейба К.А., Шестаков А.И. Современные принципы питания хирургических больных. Учебно-методическое пособие для студентов III-VI курсов медицинских вузов. – Казань, 2004.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-5	ОПК-6	ПК-4
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Знакомство с клиникой. Организация работы хирургического отделения и операционного блока. Подготовка рук хирурга к операции. Подготовка операционного поля.	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 1.2.	Антисептика: механическая, физическая, химическая, биологическая, смешанная.	Лекция		+	
		Практическое занятие		+	
		Самостоятельная работа		+	
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Десмургия. Неоперативная хирургическая техника. Болевой синдром и обезболивание в хирургии.	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа			
Тема 2.2.	Дренирование полых органов	Лекция		+	
		Практическое занятие		+	
		Самостоятельная работа			
Тема 2.3.	Боль и обезболивание: болевой синдром, местная анестезия, блокады	Лекция			+
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Кровотечения. Переливание крови и ее компонентов.	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа			
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Общие вопросы острой хирургической инфекции: гнойные заболевания кожи, подкожной клетчатки, клетчаточных пространств, железистых органов, кисти и стопы.	Лекция		+	
		Практическое занятие		+	
		Самостоятельная работа			
Тема 4.2.	Гнойные заболевания костей, суставов и слизистых сумок: хирургический сепсис, гнойные заболевания серозных полостей, специфическая хирургическая инфекция.	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа			
Раздел 5.					
Тема 5.1.	Обследование хирургических больных: общие вопросы хирургии повреждений, раны, повреждения мягких тканей, сухожилий и суставов	Лекция			+
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			
Тема 5.2.	Травмы головы, груди, живота. Переломы, вывихи. Термические повреждения	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Раздел 6.					
Тема 6.1.	Стационарная хирургия: предоперационный период, период операции, послеоперационный период	Лекция			
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			+
Раздел 7.					
Тема 7.1.	Основы хирургии нарушений регионального кровообращения	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Раздел 8.					
Тема 8.1.	Водно-электролитные нарушения у хирургических больных и принципы терапии	Лекция			
		Практическое занятие		+	
		Самостоятельная работа		+	
Раздел 9.					
Тема 9.1.	Эндогенная интоксикация в хирургии и принципы ее коррекции	Лекция			
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			+
Раздел 10.					
Тема 10.1.	Питание хирургических больных	Лекция			
		Практическое занятие		+	
		Самостоятельная работа		+	

Раздел 11.					
Тема 11.1.	Критические нарушения жизнедеятельности у хирургических больных	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Раздел 12.					
Тема 12.1.	Нарушение свертывания крови у хирургических больных и методы их коррекции	Лекция			
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			+
Раздел 13.					
Тема 13.1.	Основы хирургии паразитарных заболеваний	Лекция			
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа		+	
Раздел 14.					
Тема 14.1.	Основы хирургии пороков развития	Лекция			
		Практическое занятие		+	
		Самостоятельная работа		+	
Раздел 15.					
Тема 15.1.	Основы пластической хирургии	Лекция			
		Практическое занятие		+	
		Самостоятельная работа		+	
Раздел 16.					
Тема 16.1.	Основы трансплантологии	Лекция			
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа		+	

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: алгоритм базисной сердечно-легочной реанимации, способы искусственной вентиляции легких, технику непрямого массажа сердца, электрической дефибрилляции	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	Изложены данные поверхностно, много неточностей, нет ясного понимания материала	Тема раскрыта, но не в полной мере	Тема раскрыта полностью
		Уметь: оказать первую помощь в экстренных случаях	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	использование полного комплекта оборудования, без ссылок на полученные в курсе знания, документированное применение методов гигиенической оценки, заключение и рекомендации даны в полном объеме	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: методикой немедленного устранения жизнеопасных нарушений при травмах (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца)	устный опрос	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания квалифицированной медицинской помощи	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: принципы профилактики осложнений сердечно-легочной реанимации	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	Изложены данные поверхностно, много неточностей, нет ясного понимания материала	Тема раскрыта, но не в полной мере	Тема раскрыта полностью
		Уметь: оказать экстренную помощь при травмах, кровотечениях и острых хирургических заболеваниях	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	использование полного комплекта оборудования, без ссылок на полученные в курсе знания, документированное применение методов гигиенической оценки, заключение и рекомендации даны в полном объеме	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: методикой оказания первой медицинской помощи при травмах (транспортная иммобилизация, наложение повязок на рану, шинирование при переломах, иммобилизация при вывихах)	устный опрос	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания квалифицированной медицинской помощи	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при	Знать: алгоритм диагностики неотложных состояний	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	Изложены данные поверхностно, много неточностей, нет ясного понимания материала	Тема раскрыта, но не в полной мере	Тема раскрыта полностью

	решении профессиональных задач	Уметь: методикой проведения комплексной сердечно-легочной реанимации, оказания первой помощи при обструкции верхних дыхательных путей	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	использование полного комплекта оборудования, без ссылок на полученные в курсе знания, документированное применение методов гигиенической оценки, заключение и рекомендации даны в полном объеме	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: методикой оказания неотложной помощи	устный опрос	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания квалифицированной медицинской помощи	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ОПК-6 ИОПК-6.1 Выполняет алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	Знать: алгоритм базисной сердечно-легочной реанимации, способы искусственной вентиляции легких, технику непрямого массажа сердца, электрической дефибрилляции	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	Изложены данные поверхностно, много неточностей, нет ясного понимания материала	Тема раскрыта, но не в полной мере	Тема раскрыта полностью
		Уметь: осуществлять контроль за показателями гемодинамики и дыхания	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	использование полного комплекта оборудования, без ссылок на полученные в курсе знания, документированное применение методов гигиенической оценки, заключение и рекомендации даны в полном объеме	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: методикой проведения комплексной сердечно-легочной реанимации, оказания первой помощи при обструкции верхних дыхательных путей	устный опрос	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания квалифицированной медицинской помощи	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-6 ИОПК-6.2 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	Знать: принципы профилактики осложнений сердечно-легочной реанимации	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	Изложены данные поверхностно, много неточностей, нет ясного понимания материала	Тема раскрыта, но не в полной мере	Тема раскрыта полностью
		Уметь: оказать первую помощь в экстренных случаях;	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	использование полного комплекта оборудования, без ссылок на полученные в курсе знания, документированное применение методов гигиенической оценки, заключение и рекомендации даны в полном объеме	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций

		Владеть: методикой немедленного устранения жизнеопасных нарушений при травмах (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца)	устный опрос	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания квалифицированной медицинской помощи	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-6 ИОПК-6.3 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	Знать: принципы организации и методы проведения неотложных врачебных мероприятий у пациентов хирургического профиля	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	Изложены данные поверхностно, много неточностей, нет ясного понимания материала	Тема раскрыта, но не в полной мере	Тема раскрыта полностью
		Уметь: оказать первую помощь в экстренных случаях	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	использование полного комплекта оборудования, без ссылок на полученные в курсе знания, документированное применение методов гигиенической оценки, заключение и рекомендации даны в полном объеме	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: методами временной остановки наружных кровотечений	устный опрос	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания квалифицированной медицинской помощи	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	Знать: алгоритм диагностики неотложных состояний	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	Изложены данные поверхностно, много неточностей, нет ясного понимания материала	Тема раскрыта, но не в полной мере	Тема раскрыта полностью
		Уметь: проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в чрезвычайной ситуации	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	использование полного комплекта оборудования, без ссылок на полученные в курсе знания, документированное применение методов гигиенической оценки, заключение и рекомендации даны в полном объеме	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: методикой немедленного устранения жизнеопасных нарушений при травмах (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца)	устный опрос	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания квалифицированной медицинской помощи	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий,	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в	Знать: принципы и методы проведения санитарно-просветительной работы среди населения по профилактике ряда заболеваний	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	Изложены данные поверхностно, много неточностей, нет ясного понимания материала	Тема раскрыта, но не в полной мере	Тема раскрыта полностью

направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населен	организациях различного типа	Уметь: осуществлять уход за больными с заболеваниями различных органов и систем и осуществлять профилактические мероприятия	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	использование полного комплекта оборудования, без ссылок на полученные в курсе знания, документированное применение методов гигиенической оценки, заключение и рекомендации даны в полном объеме	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности	устный опрос	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания квалифицированной медицинской помощи	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-4 ИПК-4.3 Использует алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	Знать: амбулаторно-поликлиническую практику хирурга	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	Изложены данные поверхностно, много неточностей, нет ясного понимания материала	Тема раскрыта, но не в полной мере	Тема раскрыта полностью
		Уметь: осуществлять уход за больными с заболеваниями различных органов и систем и осуществлять профилактические мероприятия	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	использование полного комплекта оборудования, без ссылок на полученные в курсе знания, документированное применение методов гигиенической оценки, заключение и рекомендации даны в полном объеме	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: техникой проведения санитарно-профилактической обработки лечебных и диагностических помещений лечебных организаций	устный опрос	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания квалифицированной медицинской помощи	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Знать: устройство и оборудование хирургических отделений стационара	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	Изложены данные поверхностно, много неточностей, нет ясного понимания материала	Тема раскрыта, но не в полной мере	Тема раскрыта полностью
		Уметь: осуществлять уход за больными с заболеваниями различных органов и систем и осуществлять профилактические мероприятия	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	использование полного комплекта оборудования, без ссылок на полученные в курсе знания, документированное применение методов гигиенической оценки, заключение и рекомендации даны в полном объеме	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций

		Владеть: перед операцией и хирургическими манипуляциями обработать руки, операционное поле, одеть стерильную хирургическую маску, одеть или сменить стерильные перчатки, стерильный халат самостоятельно и с помощью операционной сестры	устный опрос	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания квалифицированной медицинской помощи	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-4 И ПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: организацию работы среднего медицинского персонала, и роль его в профилактике внутрибольничных инфекций	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	Изложены данные поверхностно, много неточностей, нет ясного понимания материала	Тема раскрыта, но не в полной мере	Тема раскрыта полностью
		Уметь: осуществлять уход за больными с заболеваниями различных органов и систем и осуществлять профилактические мероприятия	устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	использование полного комплекта оборудования, без ссылок на полученные в курсе знания, документированное применение методов гигиенической оценки, заключение и рекомендации даны в полном объеме	Сформированное умение применять правила различных номенклатур к различным классам неорганических и органических соединений, классифицировать химические соединения, исходя из структурных особенностей; применять современные естественнонаучные знания и методы в решении задач нестандартных ситуаций
		Владеть: техникой проведения санитарно-профилактической обработки лечебных и диагностических помещений лечебных организаций	устный опрос	задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно	В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания квалифицированной медицинской помощи	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

1. Каков график влажной уборки палат?

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— ;

Примеры заданий:

Примеры заданий

Критерии оценки:

Критерии оценки

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Заполнять:- историю болезни стационарного больного

Критерии оценки:

«Зачтено» – студент демонстрирует глубокое знание материала по разделу: дан полный правильный ответ и его обоснование; «Не зачтено» – отсутствие знаний по изучаемому разделу: ответ неправильный или неполный, нет обоснования.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **Практическое задание;**

Примеры заданий:

Обработать:- руки дезинфицирующими растворами;- пролежни;- руки перед операцией;- операционное поле

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование малосоответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:
устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Практикум по оперативной хирургии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Лопухин Ю. М., Владимиров В. Г., Журавлев А. Г. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970426265.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Военно-полевая хирургия [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. Е.К. Гуманенко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431993.html
2	Хирургические болезни [Электронный ресурс] : учебник / под ред. М. И. Кузина. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433713.html
3	Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебник / Петров С.В. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422816.html
4	Общая хирургия [Электронный ресурс] : учебник / Гостищев В.К. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425749.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Казанский медицинский журнал

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу. Соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрав и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Вся работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Общая хирургия	Аудитории, профильные кабинеты стол, стулья нет	г. Казань ул. Маршала Чуйкова д. 54

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Урология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра урологии имени академика Э.Н. Ситдыкова

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр

Зачет 0 час.

Лекции 6 час.

Практические 15 час.

СРС 15 час.

Всего 36 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 1

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание

М. Э. Ситдыкова

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук

Д. Р. Саяпова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

М. Э. Ситдыкова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук ,
кандидат медицинских наук

Д. Р. Саяпова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Ознакомить студентов с наиболее часто встречающимися заболеваниями органов мочеполовой системы, вопросами этиологии и патогенеза, методами диагностики, профилактики и лечения урологических заболеваний.

Задачи освоения дисциплины:

- Обучение клинической симптоматологии урологических заболеваний.- Обучение современным методам диагностики этих заболеваний.- Обучение основным специальным и современным методам лечения урологических больных.- Изучение злокачественных заболеваний органов мочеполовой системы и urgentных состояний больных.- Освоение основных практических умений, необходимых для обследования и курации урологических больных.- Освоение вопросов врачебно-трудовой экспертизы, профилактики и лечебно-оздоровительных мероприятий у урологических больных.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современную классификацию заболевания, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний Уметь: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи, провести первичное обследование систем и органов. Владеть: правильным ведением медицинской документации; оценками состояния общественного здоровья; методами общеклинического обследования. Владеть: правильным ведением медицинской документации; оценками состояния общественного здоровья; методами общеклинического обследования.
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: клиническую картину, особенности течения, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных Уметь: клиническую картину, особенности течения, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных Владеть: методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: особенности течения и возможные осложнения заболеваний, методы диагностики, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; методы лечения и показания к их применению. Уметь: наметить объем дополнительных исследований; поставить предварительный диагноз, сформулировать клинический диагноз, показания к избранному методу лечения. Владеть: методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов обследования.
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций,	ОПК-6 ИОПК-6.1 Выполняет алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценивает состояние пациента для	Знать: основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения; основные этапы работы врача в первичном звене здравоохранения в амбулаторно-клиническом учреждении. Уметь: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента; первичные обследования систем и органов

	эпидемий, в очагах массового поражения	принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	Владеть: правильным ведением медицинской документации; навыками постановки предварительного диагноза; основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий.
		ОПК-6 ИОПК-6.2 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	Знать: ведение типовой учетной медицинской документации; современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; показания к амбулаторному и стационарному лечению. Уметь: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи, провести первичное обследование систем и органов Владеть: правильным ведением медицинской документации; методами общеклинического обследования, основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.
		ОПК-6 ИОПК-6.3 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	Знать: основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, защиту населения в очагах опасных инфекций; методы диагностики пациентов; основы оказания первой врачебной помощи в очагах опасных инфекций. Уметь: провести первичное обследование систем и органов; разработать план действий с учетом течения болезни и ее лечения; сформулировать показания к избранному методу лечения. Владеть: основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи в очагах особо опасных инфекций.
		ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	Знать: методы лечения и показания к их применению, методы проведения неотложных мероприятий; наименование и показания к назначению лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения на догоспитальном этапе. Уметь: оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости применения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения при оказании медицинской помощи. Владеть: правильным ведением медицинской документации; определением показаний к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств фармакотерапии у конкретного больного.
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населен	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа, в том числе с применением сквозных цифровых технологий	Знать: клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; основы профилактических мероприятий для различных контингентов населения. Уметь: оценивать результаты клиниколабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. Владеть: алгоритмом оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения.
		ПК-4 ИПК-4.3 Использует алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых	Знать: основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения. Уметь: планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения; оценивать факторы риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний.

		неинфекционных заболеваний	Владеть: алгоритмом мероприятий для профилактической работы по диспансеризации населения, алгоритмом обследования и постановкой предварительного диагноза для определения дальнейшей тактики.
		ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Знать: патогенез заболевания, их основные клинические проявления, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики с учетом принципов доказательной медицины. Уметь: планировать, анализировать и оценивать результаты лабораторный и инструментальной диагностики, учитывая принципы доказательной медицины. Владеть: основными врачебными диагностическими или лечебными мероприятиями.
		ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов. Уметь: оценить состояние пациента для определения комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов исследования. Владеть: методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов обследования.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Гигиена труда", "Хирургические болезни", "Психофизиологические основы деятельности".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 1 зачетных единицы, 36 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
36	6	15	15

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	6		3	3	
Тема 1.1.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	2		1	1	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	8	2	3	3	
Тема 2.1.	5	1	2	2	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	3	1	1	1	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	8	2	3	3	
Тема 3.1.	8	2	3	3	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 4.	6		3	3	
Тема 4.1.	4		2	2	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	2		1	1	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
Раздел 5.	8	2	3	3	
Тема 5.1.	8	2	3	3	доклад, кейс-задача, контрольная работа, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	36	6	15	15	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Семиотика, диагностика урологических больных.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 1.1.	Понятие об амбулаторной урологии. Неотложная помощь при почечной колике, острой задержке мочи, гематурии, анурии.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Семиотика урологических больных	
Содержание темы самостоятельной работы	Курация больных.Обоснование студентами предварительного диагноза курируемого больного. Работа с клиническими историями болезни	
Тема 1.2.	Краткое введение в практическое занятие. Ознакомление с основными симптомами мочеполовых заболеваний, со схемой обследования урологических больных и особенностью ведения истории болезни. Ознакомление с лабораторными методами исследования, рентгенологическими методами диагностики, эндоскопическими методами. Распределение студентов для курации больных. Курация больных. Обоснование студентами предварительного диагноза курируемого больного. Работа с клиническими историями болезни.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Методы диагностики урологических больных Лучевые методы диагностики	
Содержание темы самостоятельной работы	Освоение практических навыков (пальпация почек, предстательной железы, перкуссия мочевого пузыря) у постели больного. Самостоятельное описание рентгенограмм (все методы рентгенодиагностики).Видеофильм «Эндоскопические методы диагностики в урологии».	
Раздел 2.	МКБ. Гидронефроз.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 2.1.	Частота мочекаменной болезни. Факторы риска. Этиология и патогенез. Морфология и химический состав камней. Камни почек и мочеточников. Симптоматология, почечная колика, дифференциальная диагностика. Рентгенодиагностика. Показания и противопоказания к консервативному лечению. Дистанционная литотрипсия. Эндоскопическая литотрипсия. Показания и противопоказания. Особенности послеоперационного периода. Оперативное лечение камней почек и мочеточников. Камни мочевого пузыря, уретры, предстательной железы.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание лекционного курса	Мочекаменная болезнь. Частота мочекаменной болезни. Факторы риска Этиология и патогенез. Морфология и химический состав камней. Камни почек и мочеточников. Симптоматология, почечная колика, дифференциальная диагностика. Рентгенодиагностика.	
Содержание темы практического занятия	МКБ диагностика	
Содержание темы самостоятельной работы	Курация больных. Разбор больных по теме занятия.	
Тема 2.2.	Курация больных. Разбор больных по теме занятия. Обсуждения плана диагностических мероприятий в зависимости от локализации камней. Работа в эндоскопическом кабинете (операции уретеролитотомии и уретеролитотрипсии). Присутствие на операции дистанционной литотрипсии. Разбор больного с гидронефрозом. Обсуждение плана обследования и лечения.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание лекционного курса	Показания и противопоказания к консервативному лечению. Дистанционная литотрипсия. Эндоскопическая литотрипсия. Показания и противопоказания. Особенности послеоперационного периода. Оперативное лечение камней почек и мочеточников. Камни мочевого пузыря, уретры, предстательной железы	
Содержание темы практического занятия	Лечение МКБ	
Содержание темы самостоятельной работы	Курация больных. Разбор больных по теме занятия. Обсуждения плана диагностических мероприятий в зависимости от локализации камней	
Раздел 3.	Неспецифические и специфические воспалительные заболевания.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 3.1.	Этиология, патогенез туберкулеза мочеполовой системы. Стадии заболевания, клиническое течение. Диагностика, хирургическое лечение. Современное медикаментозное лечение. Диспансерное наблюдение.Краткое введение в занятие и постановка задачи. Курация больных. Работа в эндоскопическом кабинете. Описание рентгенограмм больных с острым и хроническим пиелонефритом. Клинический разбор курируемых больных по теме занятия. Ознакомление с методами лабораторных исследований. Обсуждение классификации туберкулеза. Разбор рентгенограмм с различными формами туберкулеза мочевой системы.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание лекционного курса	Этиология, патогенез туберкулеза мочеполовой системы. Стадии заболевания, клиническое течение. Диагностика, хирургическое лечение. Современное медикаментозное лечение. Диспансерное наблюдение.	
Содержание темы практического занятия	Неспецифические, специфические воспалительные заболевания. Диа-гностика.	
Содержание темы самостоятельной работы	Курация больных. Работа в эндоскопическом кабинете. Описание рентгенограмм больных с острым и хроническим пиелонефритом.	
Раздел 4.	Опухоли МПС. АПЖ.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 4.1.	Этиология, патогенез, профессиональные опухоли мочевого пузыря. Международная классификация. Симптоматология, клиническое течение, диагностика опухолей мочевого пузыря. Лечение: оперативное, лучевое, химиотерапия, комбинированное. Энтероцистопластика. Артифициальный мочевой пузырь. Показания и противопоказания к различным методам отведения мочи. Диспансеризация больных с новообразованиями мочевого пузыря, артифициальным мочевым пузырем. Опухоли почек. Этиология и патогенез. Классификация, диагностика, дифференциация опухоли почки с поликистозом, гидронефрозом, туберкулезом почек. Лечение: оперативное, рент-генорадиологическое, химиотерапия.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Симптоматика, диагностика опухолей почек мочевого пузыря	

Содержание темы самостоятельной работы	Курация и разбор больных по теме занятия. Осмотр больных в эндоскопическом кабинете	
Тема 4.2.	Этиология, патогенез аденомы предстательной железы. Стадии заболевания, клиническое течение. Диагностика и дифференциальная диагностика ДГПЖ, хирургическое лечение. Современное медикаментозное лечение ДГПЖ. Гипертермия и термотерапия в лечении ДГПЖ. Диспансерное наблюдение за больными с аденомой простаты. Этиология и патогенез рака предстательной железы. Клиника, диагностика, лечение. Краткое введение в занятие. Курация и разбор больных по теме занятия. Осмотр больных в эндоскопическом кабинете (цистоскопия). Рентгенодиагностика опухолей мочевого пузыря и почек. Работа в перевязочной и операционной (операции резекция мочевого пузыря, цистэктомия, нефрэктомия).	ОПК-5, ОПК-6, ПК-4
Содержание темы практического занятия	Симптоматика, диагностика опухолей предстательной железы	
Содержание темы самостоятельной работы	Курация и разбор больных по теме занятия. Осмотр больных в эндоскопическом кабинете	
Раздел 5.	Неотложные состояния в урологии.	ОПК-5, ОПК-6, ПК-4
Тема 5.1.	Понятие об амбулаторной урологии. Неотложная помощь при почечной колике, острой задержке мочи, гематурии, анурии. Разбор больных: с почечной коликой, острой задержкой мочи, острым пиелонефритом гематурией, анурией. Обсуждение объема лечебной неотложной помощи. Работа в приемном покое, консультации амбулаторных больных.	ОПК-5, ОПК-6, ПК-4
Содержание лекционного курса	Неотложные состояния в урологии	
Содержание темы практического занятия	Понятие об амбулаторной урологии. Неотложная помощь при почечной колике, острой задержке мочи, гематурии, анурии. Разбор больных: с почечной коликой, острой задержкой мочи, острым пиелонефритом гематурией, анурией. Обсуждение объема лечебной неотложной помощи. Работа в приемном покое, консультации амбулаторных больных.	
Содержание темы самостоятельной работы	Курация больных. Разбор больных по теме занятия.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Ситдтыков Э.Н., Ситдыкорова М.Э., Стандартные алгоритмы диагностики и лечения пиелонефрита - Казань: КГМУ. – 2015. – 22с.
2	Ситдыкова М.Э., Ситдыков Э.Н. Учебное пособие для контроля знаний по дисциплине Урология. Тесты часть 1. Казань, КГМУ, 2015. – 2015. – 32с.
3	Ситдыкова М.Э., Ситдыков Э.Н. Учебное пособие для контроля знаний по дисциплине Урология. Тесты часть 2. Казань, КГМУ, 2015. – 2015. – 35с.
4	Уродинамические методы исследования в урологии. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического факультетов/ М.Э. Ситдыкова, Д.Р. Саяпова. - Казань КГМУ, 2016. - 44 с.
5	Основы рентгенологической диагностики в урологии. Часть 1. Учебно-методическое пособие для студентов медико-профилактического факультета/Д.Р. Саяпова, М.Э. Ситдыкова. - Казань: КГМУ, 2020 - 88 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-5	ОПК-6	ПК-4
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Понятие об амбулаторной урологии. Неотложная помощь при почечной колике, острой задержке мочи, гематурии, анурии.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	Краткое введение в практическое занятие. Ознакомление с основными симптомами мочеполювых заболеваний, со схемой обследования урологических больных и особенностью ведения истории болезни. Ознакомление с лабораторными методами исследования, рентгенологическими методами диагностики, эндоскопическими методами. Распределение студентов для курации больных. Курация больных. Обоснование студентами предварительного диагноза курируемого больного. Работа с клиническими историями болезни.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Частота мочекаменной болезни. Факторы риска. Этиология и патогенез. Морфология и химический состав камней. Камни почек и мочеточников. Симптоматология, почечная колика, дифференциальная диагностика. Рентгенодиагностика. Показания и противопоказания к консервативному лечению. Дистанционная литотрипсия. Эндоскопическая литотрипсия. Показания и противопоказания. Особенности послеоперационного периода. Оперативное лечение камней почек и мочеточников. Камни мочевого пузыря, уретры, предстательной железы.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	Курация больных. Разбор больных по теме занятия. Обсуждения плана диагностических мероприятий в зависимости от локализации камней. Работа в эндоскопическом кабинете (операции уретеролитэкстракции и уретеролитотрипсии). Присутствие на операции дистанционной литотрипсии. Разбор больного с гидронефрозом. Обсуждение плана обследования и лечения.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Этиология, патогенез туберкулеза мочеполювой системы. Стадии заболевания, клиническое течение. Диагностика, хирургическое лечение. Современное медикаментозное лечение. Диспансерное наблюдение.Краткое введение в занятие и постановка задачи. Курация больных. Работа в эндоскопическом кабинете. Описание рентгенограмм больных с острым и хроническим пиелонефритом. Клинический разбор курируемых больных по теме занятия. Ознакомление с методами лабораторных исследований. Обсуждение классификации туберкулеза. Разбор рентгенограмм с различными формами туберкулеза мочевой системы.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Этиология, патогенез, профессиональные опухоли мочевого пузыря. Международная классификация. Симптоматология, клиническое течение, диагностика опухолей мочевого пузыря. Лечение: оперативное, лучевое, химиотерапия, комбинированное. Энтероцистопластика. Артифициальный мочевой пузырь. Показания и противопоказания к различным методам отведения мочи. Диспансеризация больных с новообразованиями мочевого пузыря, артифициальным мочевым пузырем. Опухоли почек. Этиология и патогенез. Классификация, диагностика, дифференциация опухоли почки с поликистозом, гидронефрозом, туберкулезом почек. Лечение: оперативное, рент-генорадиологическое, химиотерапия.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.2.	Этиология, патогенез аденомы предстательной железы. Стадии заболевания, клиническое течение. Диагностика и	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+

	дифдиагностика ДГПЖ, хирургическое лечение. Современное медикаментозное лечение ДГПЖ. Гипертермия и термотерапия в лечении ДГПЖ. Диспансерное наблюдение за больными с аденомой простаты. Этиология и патогенез рака предстательной железы. Клиника, диагностика, лечение. Краткое введение в занятие. Курация и разбор больных по теме занятия. Осмотр больных в эндоскопическом кабинете (цистоскопия). Рентгенодиагностика опухолей мочевого пузыря и почек. Работа в перевязочной и операционной (операции резекция мочевого пузыря, цистэктомия, нефрэктомия).	Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 5.					
Тема 5.1.	Понятие об амбулаторной урологии. Неотложная помощь при почечной колике, острой задержке мочи, гематурии, анурии. Разбор больных: с почечной коликой, острой задержкой мочи, острым пиелонефритом гематурией, анурией. Обсуждение объема лечебной неотложной помощи. Работа в приемном покое, консультации амбулаторных больных.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современную классификацию заболевания, клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний.	доклад, устный опрос	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи, провести первичное обследование систем и органов.	кейс-задача	Не обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Частично обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента, но не в полном объеме	Успешно и систематично умеет собрать полный медицинский анамнез пациента
		Владеть: правильным ведением медицинской документации; оценками состояния общественного здоровья; методами общеклинического обследования.	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: клиническую картину, особенности течения, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных.	устный опрос	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: провести первичные обследования систем и органов; трактовать результаты лабораторных исследований; заполнять историю болезни; наметить объем дополнительных исследований.	кейс-задача	Не обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Частично обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента, но не в полном объеме	Успешно и систематично умеет собрать полный медицинский анамнез пациента

		Владеть: методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики.	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: особенности течения и возможные осложнения заболеваний, методы диагностики, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; методы лечения и показания к их применению.	устный опрос	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии
		Уметь: наметить объем дополнительных исследований; поставить предварительный диагноз, сформулировать клинический диагноз, показания к избранному методу лечения.	кейс-задача	Не обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Частично обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента, но не в полном объеме	Успешно и систематично умеет собрать полный медицинский анамнез пациента
		Владеть: методами общеклинического обследования; интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов обследования.	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	ОПК-6 ИОПК-6.1 Выполняет алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	Знать: основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения; основные этапы работы врача в первичном звене здравоохранения в амбулаторно-клиническом учреждении.	устный опрос	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос.	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, провести физикальное обследование пациента; первичные обследования систем и органов.	кейс-задача	Не обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Частично обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента, но не в полном объеме	Успешно и систематично умеет собрать полный медицинский анамнез пациента
		Владеть: правильным ведением медицинской документации; навыками постановки предварительного диагноза; основами врачебных диагностических и лечебных мероприятий.	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале.	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки.	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но недостаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы.	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

	ОПК-6 ИОПК-6.2 Выполняет алгоритм оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	Знать: ведение типовой учетной медицинской документации; современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных; показания к амбулаторному и стационарному лечению.	устный опрос	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: собрать анамнез, провести опрос пациента или его родственников, физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления); оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи, провести первичное обследование систем и органов.	кейс-задача	Не обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Частично обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента, но не в полном объеме	Успешно и систематично умеет собирать полный медицинский анамнез пациента
		Владеть: правильным ведением медицинской документации; методами общеклинического обследования, основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями.	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы.
	ОПК-6 ИОПК-6.3 Выполняет алгоритм оказания первой медицинской помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)	Знать: основы законодательства о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения, защиту населения в очагах опасных инфекций; методы диагностики пациентов; основы оказания первой медицинской помощи в очагах опасных инфекций.	доклад, устный опрос	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии
		Уметь: провести первичное обследование систем и органов; разработать план действий с учетом течения болезни и ее лечения; сформулировать показания к избранному методу лечения.	кейс-задача	Не обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Частично обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента, но не в полном объеме	Успешно и систематично умеет собирать полный медицинский анамнез пациента
		Владеть: основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой медицинской помощи в очагах особо опасных инфекций.	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирования	Не владеет методами	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

	ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	Знать: методы лечения и показания к их применению, методы проведения неотложных мероприятий; наименование и показания к назначению лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения на догоспитальном этапе.	устный опрос	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии
		Уметь: оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости применения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения при оказании медицинской помощи.	кейс-задача	Не обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Частично обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента, но не в полном объеме	Успешно и систематично умеет собирать полный медицинский анамнез пациента
		Владеть: правильным ведением медицинской документации; определением показаний к избранному методу лечения с учетом этиотропных и патогенетических средств фармакотерапии у конкретного больного.	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населен	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа	Знать: клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний; основы профилактических мероприятий для различных контингентов населения.	устный опрос	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: оценивать результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	кейс-задача	Не обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Частично обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента, но не в полном объеме	Успешно и систематично умеет собирать полный медицинский анамнез пациента
		Владеть: алгоритмом оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях, в том числе в экстремальных условиях и очагах массового поражения.	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-4 ИПК-4.3 Использует алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	Знать: основы профилактической медицины, организацию профилактических мероприятий, направленных на укрепление здоровья населения.	устный опрос	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии

		Уметь: планировать, анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья населения; оценивать факторы риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний.	кейс-задача	Не обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Частично обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента, но не в полном объеме	Успешно и систематично умеет собрать полный медицинский анамнез пациента
		Владеть: алгоритмом мероприятий для профилактической работы по диспансеризации населения, алгоритмом обследования и постановкой предварительного диагноза для определения дальнейшей тактики.	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Знать: патогенез заболевания, их основные клинические проявления, основные методы лабораторной и инструментальной диагностики с учетом принципов доказательной медицины.	устный опрос	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: планировать, анализировать и оценивать результаты лабораторный и инструментальной диагностики, учитывая принципы доказательной медицины.	кейс-задача	Не обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Частично обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента, но не в полном объеме	Успешно и систематично умеет собрать полный медицинский анамнез пациента
		Владеть: основными врачебными диагностическими или лечебными мероприятиями.	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваний с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов.	устный опрос	6 – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	7 – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого	8 – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	9-10 – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: оценить состояние пациента для определения комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов исследования.	кейс-задача	Не обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Частично обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента	Обладает умением собрать полный медицинский анамнез пациента, но не в полном объеме	Успешно и систематично умеет собрать полный медицинский анамнез пациента

		Владеть: методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов обследования.	выполнение контрольной работы, кейс-задача, тестирование	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

1. Что поражается при пиелонефрите: а) почечная лоханка; б) клубочковая система; в) интерстициальная ткань почки; г) канальцевый аппарат; д) верно все вышеперечисленное. 2. Какие из перечисленных моментов способствуют возникновению хронического пиелонефрита: а) инфекционный очаг вне органов мочевой системы; б) острые заболевания брюшной полости; в) наличие гипертензии; г) верно все вышеперечисленное; д) нарушение проходимости мочевых путей.

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»

— **контрольная работа;**

Примеры заданий:

1. Уросемиотика. 2. Мочекаменная болезнь. 3. Специфические и неспецифические воспалительные заболевания. 4. Опухоли мочеполовой системы.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобрана литература. «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, литература подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, высокий процент заимствований без ссылок на научную литературу.

— **устные сообщения/доклады;**

Примеры заданий:

- Современное лечение мочекаменной болезни; - Профилактика пиелонефрита. - Современные подходы к АПЖ. - Туберкулез мочеполовой системы. - Доброкачественные опухоли МПС.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – всесторонне понимает сущность вопроса, дает точное определение и исчерпывающее истолкование основных понятий, строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, свободно применяет знания в новой ситуации, свободно владеет научной терминологией. «Хорошо» (80-89 баллов) – правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий, строит ответ без собственного плана, сопровождает ответ новыми примерами, свободно применяет знания в новой ситуации, свободно владеет научной терминологией. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются определенные пробелы, дает неточное определение и истолкование основных понятий, строит ответ без собственного плана, владеет научной терминологией. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – неправильно понимает сущность вопроса, дает неточное определение и истолкование основных понятий, строит ответ без собственного плана, не сопровождает ответ новыми примерами, не владеет научной терминологией.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

1. Методы обследования урологических больных. 2. МКБ, клиника диагностика, современные методы лечения. 3. Специфические воспалительные заболевания МПС. 4. Неспецифические воспалительные заболевания МПС. 5. Аденома предстательной железы. 6. Опухоли МПС. 7. Неотложные состояния в урологии.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – всесторонне понимает сущность вопроса, дает точное определение и исчерпывающее истолкование основных понятий, строит ответ по собственному плану, сопровождает ответ новыми примерами, свободно применяет знания в новой ситуации, свободно владеет научной терминологией. «Хорошо» (80-89 баллов) – правильно понимает сущность вопроса, дает точное определение и истолкование основных понятий, строит ответ без собственного плана, сопровождает ответ новыми примерами, свободно применяет знания в новой ситуации, свободно владеет научной терминологией. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – правильно понимает сущность вопроса, но в ответе имеются определенные пробелы, дает неточное определение и истолкование основных понятий, строит ответ без собственного плана, владеет научной терминологией. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – неправильно понимает сущность вопроса, дает неточное определение и истолкование основных понятий, строит ответ без собственного плана, не сопровождает ответ новыми примерами, не владеет научной терминологией.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Больная – 28 лет, обратилась с жалобами на боли в правой поясничной области, усиливающейся при физической нагрузке. Боли проходят при принятии горизонтального положения. Объективно: астенического телосложения, определяется нижний полюс правой почки. Какой предварительный диагноз? Алгоритм для обоснования диагноза.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – задача решена полностью, диагноз поставлен верно. «Хорошо» (80-89 баллов) – задача решена полностью, диагноз поставлен неверно. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – задача решена не полностью, диагноз не поставлен. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – задача не решена, диагноз не поставлен.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- доклад
- кейс-задача
- контрольная работа
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Урология [Электронный ресурс] : учебник / Лопаткин Н.А., Камалов А.А., Аполихин О.И., и др. - 7-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417676.html
2	Урология [Электронный ресурс] : учебник / Б. К. Комяков - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427163.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Атлас по детской урологии [Электронный ресурс] : учебное пособие / Куликова Т.Н., Глыбочко П.В., Морозов Д.А., Приезжева В.Н. Дерюгина Л.А., Долгов Б.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410776.html
2	Гиперактивный мочевой пузырь у женщин [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов лечеб., педиатр., мед.-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. урологии ; [сост.: М. Э. Ситдыкова, Д. Р. Саяпова]. - Электрон. текстовые дан. (2,10 МБ). - Казань : КГМУ, 2013. - 86 с.
3	Уродинамические методы исследования в урологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов лечеб., педиатр., мед.-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. урологии ; [сост.: М. Э. Ситдыкова, Д. Р. Саяпова]. - Электрон. текстовые дан. (1,03 МБ). - Казань : КГМУ, 2016. - 43 с.
4	Учебное пособие для контроля знаний по дисциплине урология. Тесты [Электронный ресурс] : в 2 ч. Ч. 1 / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. урологии ; [сост.: М. Э. Ситдыкова, Э. Н. Ситдыков]. - Электрон. текстовые дан. (751 КБ). - Казань : КГМУ, 2015. - 29 с.
5	Учебное пособие для контроля знаний по дисциплине урология. Тесты [Электронный ресурс] : в 2 ч. Ч. 2 / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. урологии ; [сост.: М. Э. Ситдыкова, Э. Н. Ситдыков]. - Электрон. текстовые дан. (799 КБ). - Казань : КГМУ, 2015. - 35 с.
6	Основы рентгенологической диагностики в урологии. Часть 1. Учебно-методическое пособие для студентов медико-профилактического факультета/Д.Р. Саяпова, М.Э. Ситдыкова. - Казань: КГМУ, 2020 - 88 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал: «Урология»
2	Журнал: «Андрология и генитальная хирургия»
3	Журнал: «Казанский медицинский журнал»
4	Журнал: «Урология и нефрология»
5	Журнал: «Клиническая нефрология»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru теки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru

Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>

Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>

Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>

Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>

Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>

Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>

Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>

Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>

Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)

<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>

Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>

Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>

База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>

Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>

Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>

Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>

Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>

CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>

База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>

Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>

Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>

Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

Порядки оказания медицинской помощи населению Российской Федерации URL:<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/4/stranitsa-857/poryadki-okazaniya-meditsinskoy-pomoschi-naseleniyu-rossiyskoy-federatsii>

Федеральные клинические рекомендации (протоколы) по урологии URL:<https://medi.ru/klinicheskie-rekomendatsii/>

Стандарты первичной медико-санитарной помощи URL:<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/1-standarty-pervichnoy-mediko-sanitarnoy-pomoschi>

Стандарты специализированной медицинской помощи URL:<https://www.rosminzdrav.ru/ministry/61/22/stranitsa-979/stranitsa-983/2-standarty-spetsializirovannoy-meditsinskoy-pomoschi>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме). Не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. Не использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу. Сопоставлять полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступить к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрать и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Вся работа надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносков начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Урология	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №1 стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска; ноутбук Acer AS5102 WLMi Windows XP	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова д.47
Урология	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №2 стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска; ноутбук Toshiba Satellite A300-IEG Windows XP	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова д.47
Урология	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №3 стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска; ноутбук Toshiba Satellite A300-IEG Windows XP	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова д.47

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина:	Общая гигиена	
Код и специальность (направление подготовки):	32.05.01 Медико-профилактическое дело	
Квалификация:	врач по общей гигиене, по эпидемиологии	
Уровень	специалитет	
Форма обучения:	очная	
Факультет:	медико-профилактический	
Кафедра общей гигиены		
Очное отделение		
Курс:	3	
Пятый семестр, Шестой семестр		
Лекции	46 час.	
Практические	115 час.	
СРС	91 час.	
Экзамен	36 час.	
Всего	288 час.	
Зачетных единиц трудоемкости	(ЗЕТ) 8	

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу
Старший преподаватель с высшим образованием

К. А. Лушанина
А. Б. Тазетдинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

А. В. Шулаев

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Старший преподаватель с высшим образованием

А. Б. Тазетдинова

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , доктор медицинских наук

Н. Х. Давлетова

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , доктор медицинских наук

Е. А. Тафеева

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , доктор медицинских наук

О. Р. Радченко

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук

А. К. Галеев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины: изучение основ методологии профилактической медицины, приобретение гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины: дать знания и умения гигиенической диагностики состояния здоровья населения в конкретных условиях среды обитания;-привить навыки владения методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-11 Способен подготовить и применять научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ОПК-11.2 Использует методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: основы взаимодействия факторов окружающей среды и здоровья человека. Уметь: анализировать объективные данные при установлении причинно-следственных связей влияния факторов окружающей среды на здоровье населения Владеть: навыками абстрактного мышления при решении проблем в различных ситуациях с использованием методов доказательной медицины
		ОПК-11 ОПК-11.3 Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статьи)	Знать: основные нормативно-правовые акты РФ в сфере здравоохранения и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Уметь: применять нормативно-правовые акты при гигиенической оценке влияния факторов окружающей среды на здоровье человека Владеть: навыками работы с научной литературой, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: основные методы гигиенических исследований объектов окружающей среды, гигиенические требования к различным объектам окружающей среды Уметь: пользоваться стандартными методиками физико-химического исследования воды, воздуха, почвы, работать с измерительными приборами и аппаратурой Владеть: навыками обработки и представления результатов исследования/данных
		ОПК-3 ОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: основные документы и гигиенические регламенты в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Уметь: интерпретировать результаты собственных исследований Владеть: навыками гигиенической оценки результатов исследований/разработки профилактических мероприятий
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, оценивать тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7 ОПК-7.1 Оценивает характеристики состояния здоровья населения и факторов среды обитания и анализирует состояние здоровья населения и факторов среды обитания	Знать: основные показатели здоровья населения, реакции организма на воздействие факторов окружающей среды Уметь: анализировать полученные данные, находить причинно-следственную связь здоровья населения и интенсивностью воздействия факторов окружающей среды Владеть: навыками работы с нормативной документацией, навыками сбора социально-гигиенической информации
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемической защиты населения	ПК-1 ПК-1.2 Применяет алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания	Знать: основные показатели здоровья населения, реакции организма на воздействие факторов окружающей среды Уметь: анализировать полученные данные, находить причинно-следственную связь здоровья населения и интенсивностью воздействия факторов окружающей среды Владеть: навыками работы с нормативной документацией, навыками сбора социально-гигиенической информации
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-11 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-11 ПК-11.3 Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	Знать: теорию проведения отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания Уметь: провести отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания Владеть: методикой проведения отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-12 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке состояния питания населения, к участию в разработке программ по оптимизации питания различных групп населения, к оценке качества и безопасности пищевой продукции и условий ее производства и оборота	ПК-12 ИПК-12.1 Использует алгоритм оценки фактического питания, в том числе нутриентного состава и энергетической ценности пищевых продуктов и рационов	Знать: Основные пищевые вещества и их значение для организма Уметь: Определять нутриентный состав и калорийность продуктов Владеть: навыками работы с научной литературой, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач
		ПК-12 ИПК-12.2 Использует алгоритм оценки пищевого статуса	Знать: Классификацию пищевого статуса организма Уметь: Определять соматометрические и функциональные показатели Владеть: Анализировать результаты проведенных исследований
		ПК-12 ИПК-12.3 Оформляет гигиеническое заключение по результатам оценки состояния питания различных групп населения, разрабатывает рекомендации с целью профилактики алиментарно-зависимых заболеваний	Знать: Классификацию групп населения по энерготратам Уметь: Находить необходимый нутриентный состав для отдельных групп населения в нормативной документации Владеть: навыками работы с научной литературой, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач
		ПК-12 ИПК-12.4 Использует алгоритм гигиенической оценки качества и безопасности пищевой продукции	Знать: Классификацию алиментарных заболеваний Уметь: Определять показатели безопасности и качества продуктов питания Владеть: навыками работы с научной литературой, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач
		ПК-12 ИПК-12.5 Использует алгоритм оценки соответствия пищевых объектов требованиям санитарных норм и правил	Знать: Виды пищевых объектов Уметь: Находить в нормативной документации требования к пищевым объектам Владеть: навыками работы с научной литературой, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач
		ПК-13 ИПК-13.1 Использует алгоритм оценки соответствия образовательных учреждений, условий организации, режимов обучения и воспитания детей различных возрастных групп	Знать: Виды образовательных организаций Уметь: Определять требования к образовательным организациям различного назначения Владеть: навыками работы с научной литературой, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-13 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке физического и психического развития детей, к оценке факторов образовательной среды, технологий обучения и воспитания детей и подростков, предметов детского обихода	ПК-13 ИПК-13.2 Использует алгоритм оценки физического и психического развития детей и подростков, функционального состояния организма	Знать: Показатели для оценки физического развития детей Уметь: Проводить измерения соматометрических показателей Владеть: навыками оценки полученных результатов
		ПК-13 ИПК-13.3 Оценивает результаты медицинских осмотров, заболеваемость детей различных возрастных групп и правильность распределения детей по группам здоровья	Знать: Существующие группы здоровья детей и подростков Уметь: анализировать показатели здоровья при определении группы здоровья Владеть: навыками работы с научной литературой, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач
		ПК-13 ИПК-13.4 Использует алгоритм гигиенической оценки предметов детского обихода	Знать: Основные требования к детской мебели Уметь: Определять группы школьной мебели Владеть: навыками оценки соответствия школьной мебели росту учащихся
		ПК-13 ИПК-13.5 Использует алгоритм гигиенической оценки факторов образовательной среды и разработки профилактических и оздоровительных мероприятий	Знать: Физические и химические показатели воздушной среды Уметь: Определять показатели микроклимата, освещенности, содержания углекислоты Владеть: навыками гигиенической оценки результатов исследования
		ПК-14 ИПК-14.1 Использует алгоритм гигиенической оценки факторов производственной среды, в том числе на рабочих местах с применением новых цифровых производственных технологий	Знать: Классификацию вредных и опасных производственных факторов Уметь: Проводить инструментальные исследования качества воздушной среды производственных помещений Владеть: навыками гигиенической оценки результатов исследования
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-14 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке условий труда, факторов производственной среды, к оценке профессионального риска	ПК-14 ИПК-14.2 Использует алгоритм гигиенической оценки класса вредности и опасности условий труда и трудового процесса	Знать: Гигиеническую классификацию условий и характера труда Уметь: Определять класс условий труда по данным исследования Владеть: навыками работы с научной литературой, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач
		ПК-14 ИПК-14.3 Использует алгоритм выявления групп повышенного профессионального риска и оценивает результаты проведения медицинских осмотров работников	Знать: Показатели фактора риска, "профессиональный фактор риска" Уметь: давать прогноз состояния здоровья Владеть: навыками оценки результатов исследования
		ПК-14 ИПК-14.4 Производит расчет профессионального риска и разрабатывает рекомендации с целью профилактики	Знать: Классификацию профессиональных заболеваний Уметь: Определять профилактические мероприятия для профилактики профессиональных заболеваний

		профессиональных заболеваний	Владеть: навыками работы с научной литературой\, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач
		ПК-14 ИПК-14.5 Использует алгоритм оценки соответствия производственных объектов требованиям санитарных норм и правил	Знать: Виды производственных объектов Уметь: Находить документацию с требованиями для производственных объектов Владеть: навыками работы с научной литературой\, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-15 Способность и готовность к изучению и гигиенической оценке факторов среды обитания, планировке поселений, оценке соответствия коммунальных объектов, зданий и сооружений	ПК-15 ИПК-15.1 Использует алгоритм гигиенической оценки источников питьевого водоснабжения, качества питьевой воды, зон санитарной охраны, водных объектов хозяйственно-питьевого и рекреационного назначения	Знать: Основные виды источников питьевого водоснабжения Уметь: определять физико-химические показатели качества воды о оценивать результаты лабораторных исследований Владеть: навыками работы с нормативной документацией
		ПК-15 ИПК-15.2 Использует алгоритм гигиенической оценки качества атмосферного воздуха населенных мест и проектов санитарно-защитных зон	Знать: Показатели качества атмосферного воздуха Уметь: Проводить инструментальные исследования физических и химических свойств атмосферного воздуха Владеть: навыками работы с нормативной документацией
		ПК-15 ИПК-15.3 Использует алгоритм гигиенической оценки планировки и застройки поселений, состояния почвы населенных мест, порядка утилизации бытовых и медицинских отходов	Знать: Состав почвы и показатели ее санитарного состояния Уметь: Определять физико-механические показатели качества почвы Владеть: навыками работы с нормативной документацией
		ПК-15 ИПК-15.4 Использует алгоритм гигиенической оценки факторов среды жилых и общественных зданий	Знать: Требования к воздушной среде и химическому составу воздуха жилых и общественных зданий Уметь: Определять показатели микроклимата, освещенности, углекислоты в воздухе Владеть: навыками работы с нормативной документацией
		ПК-15 ИПК-15.5 Использует алгоритмы проведения оценки соответствия коммунальных объектов, жилых и общественных зданий, сооружений требованиям санитарных норм и правил	Знать: Виды коммунальных объектов Уметь: Пользоваться санитарными нормами при определении требований к коммунальным объектам Владеть: навыками работы с нормативной документацией
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-16 Способность и готовность к оценке воздействия радиационного фактора на здоровье населения и обеспечению радиационной безопасности	ПК-16 ИПК-16.1 Использует алгоритм эколого-гигиенической оценки факторов радиационной безопасности	Знать: Понятия открытые и закрытые источники излучения, радиационный фон местности Уметь: определить вероятность внешнего и внутреннего облучения Владеть: навыками работы с НРБ и ОСПРБ
		ПК-16 ИПК-16.2 Оценивает влияние радиационного фактора на здоровье различных групп населения	Знать: Влияние различных видов облучения на здоровье населения Уметь: выделять принципы радиационной безопасности Владеть: навыками работы с НРБ и ОСПРБ
		ПК-16 ИПК-16.3 Проводит гигиеническую оценку факторов радиационной безопасности на поднадзорных объектах	Знать: Использование источников ионизирующих излучений в различных отраслях промышленности и медицине Уметь: оценивать факторы радиационной опасности Владеть: навыками работы с НРБ и ОСПРБ
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-20 ИПК-20.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (испытаний)	Знать: основные нормативно-правовые акты РФ в сфере здравоохранения и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Уметь: применять нормативно-правовые акты при гигиенической оценке влияния факторов окружающей среды на здоровье человека Владеть: навыками работы с научной литературой\, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач
		ПК-20 ИПК-20.2 Работает с научной и справочной литературой	Знать: основные нормативно-правовые акты РФ в сфере здравоохранения и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Уметь: пользоваться основными методами физико-химического исследования, санитарно-статистическими методами методами Владеть: навыками работы с научной литературой\, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач
		ПК-20 ИПК-20.3 Работает с электронными научными базами (платформами)	Знать: основные нормативно-правовые акты РФ в сфере здравоохранения и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Уметь: пользоваться основными методами физико-химического исследования, санитарно-статистическими методами методами Владеть: навыками работы с научной литературой\, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Коммунальная гигиена", "Гигиена питания", "Гигиена детей и подростков", "Гигиена труда", "Эпидемиология", "Военная гигиена", "Радиационная гигиена".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
288	46	115	91

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	20	6	6	8	
Тема 1.1.	2	2			тестирование
Тема 1.2.	9	2	3	4	тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	9	2	3	4	тестирование, устный опрос
Раздел 2.	212	32	101	79	
Тема 2.1.	2	2			тестирование
Тема 2.2.	6	2		4	тестирование
Тема 2.3.	60	2	30	28	контрольная работа
Тема 2.4.	27	2	15	10	лабораторная работа, тестирование
Тема 2.5.	5	2		3	тестирование, устный опрос
Тема 2.6.	20	2	12	6	тестирование
Тема 2.7.	10	2	4	4	тестирование, устный опрос
Тема 2.8.	2	2			тестирование
Тема 2.9.	50	2	28	20	кейс-задача, лабораторная работа, тестирование, устный опрос
Тема 2.10.	20	4	12	4	лабораторная работа, тестирование
Тема 2.11.	2	2			тестирование
Тема 2.12.	2	2			тестирование
Тема 2.13.	2	2			тестирование
Тема 2.14.	2	2			тестирование
Тема 2.15.	2	2			тестирование
Раздел 3.	10	2	4	4	
Тема 3.1.	10	2	4	4	тестирование, устный опрос
Раздел 4.	10	6	4		
Тема 4.1.	6	2	4		тестирование
Тема 4.2.	4				тестирование
ВСЕГО:	288	46	115	91	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Здоровье населения и окружающая среда	ОПК-11,ОПК-3,ОПК-7
Тема 1.1.	Введение в гигиену	ОПК-3,ОПК-7
Содержание лекционного курса	Введение в гигиену	
Тема 1.2.	История кафедры гигиены КГМУ	ОПК-3,ОПК-7
Содержание лекционного курса	История кафедры гигиены КГМУ	
Содержание темы практического занятия	Выдающиеся гигиенисты	
Содержание темы самостоятельной работы	Работа с литературой	
Тема 1.3.	Методологические постулаты гигиены	ОПК-11,ОПК-7
Содержание лекционного курса	Методологические постулаты гигиены	
Содержание темы практического занятия	Методы исследования, применяемые в гигиене	
Содержание темы самостоятельной работы	Работа с литературой	
Раздел 2.	Основы экологии человека. Факторы среды обитания	ОПК-11,ОПК-3,ОПК-7,ПК-1,ПК-11,ПК-12,ПК-13,ПК-14,ПК-15,ПК-16,ПК-20
Тема 2.1.	Факторы окружающей среды и их изучение	ОПК-11,ОПК-3,ОПК-7
Содержание лекционного курса	Основы экологии человека	
Тема 2.2.	Факторы окружающей среды и их изучение	ОПК-11,ОПК-3,ОПК-7,ПК-1
Содержание лекционного курса	Факторы окружающей среды и их изучение	
Содержание темы самостоятельной работы	Работа с литературой	
Тема 2.3.	Воздушная среда и ее гигиеническое значение	ОПК-11,ОПК-3,ОПК-7,ПК-1,ПК-11,ПК-15,ПК-20
Содержание лекционного курса	Гигиеническое значение воздушной среды	
Содержание темы практического занятия	Изучение физических факторов воздушной среды	
Содержание темы самостоятельной работы	Оценка результатов исследования, работа с нормативной литературой	
Тема 2.4.	Солнечная радиация и ее гигиеническое значение	ОПК-11,ОПК-3,ОПК-7,ПК-1,ПК-15,ПК-20
Содержание лекционного курса	Оптическая область солнечного спектра, значение для здоровья	
Содержание темы практического занятия	Оценка освещенности, УФР и ИКР	
Содержание темы самостоятельной работы	Факторы окружающей среды и их изучение	
Тема 2.5.	Погода и климат. Гигиенические проблемы акклиматизации	ОПК-11,ОПК-3,ПК-1,ПК-15,ПК-20
Содержание лекционного курса	Погода и климат. Гигиенические проблемы акклиматизации	
Содержание темы самостоятельной работы	Работа с учебной и научной литературой	
Тема 2.6.	Гигиена почвы и очистки населенных мест	ОПК-11,ОПК-7,ПК-1,ПК-11,ПК-12,ПК-15,ПК-20
Содержание лекционного курса	Гигиенические проблемы очистки населенных мест	
Содержание темы практического занятия	Исследование физико-механического и химического состава почвы. Отбор проб почвы для исследования	
Содержание темы самостоятельной работы	работа с учебной и научной литературой	
Тема 2.7.	Эндемические заболевания и их профилактика	ОПК-11,ОПК-3,ОПК-7,ПК-1,ПК-15,ПК-20
Содержание лекционного курса	Гигиенические основы профилактики эндемических заболеваний	
Содержание темы практического занятия	Эндемические заболевания, связанные с химическим составом воды и почвы	
Содержание темы самостоятельной работы	работа с учебной и научной литературой	
Тема 2.8.	Биологические факторы окружающей среды и их гигиеническое значение	ОПК-11,ОПК-7
Содержание лекционного курса	Биологические факторы окружающей среды	
Тема 2.9.	Вода как фактор окружающее среды	ОПК-11,ОПК-7,ПК-15,ПК-20
Содержание лекционного курса	Вода как фактор окружающее среды	
Содержание темы практического занятия	Анализ качества питьевой воды и воды водоемов	
Содержание темы самостоятельной работы	работа с учебной и научной литературой	
Тема 2.10.	Гигиенические проблемы водоснабжения населенных мест	ОПК-7,ПК-1,ПК-15,ПК-20
Содержание лекционного курса	Гигиенические проблемы водоснабжения населенных мест	
Содержание темы практического занятия	Системы водоснабжения \, обследование водисточников, ЗСО	
Содержание темы самостоятельной работы	работа с учебной и научной литературой	
Тема 2.11.	Ионизирующие излучение как фактор окружающей среды	ОПК-3,ОПК-7,ПК-16
Содержание лекционного курса	Ионизирующие излучение как фактор окружающей среды	
Тема 2.12.	Питание населения и здоровье	ОПК-7,ПК-1
Содержание лекционного курса	работа с учебной и научной литературой	
Тема 2.13.	Гигиенические проблемы урбанизации	ОПК-7,ПК-1
Содержание лекционного курса	Гигиенические проблемы урбанизации	
Тема 2.14.	Влияние условий воспитания и образования на здоровье подрастающего поколения	ОПК-11,ОПК-7,ПК-13
Содержание лекционного курса	Влияние условий воспитания и образования на здоровье подрастающего поколения	
Тема 2.15.	Влияние условий труда на здоровье работающих	ОПК-11,ОПК-7,ПК-14
Содержание лекционного курса	Влияние условий труда на здоровье работающих	
Раздел 3.	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	ОПК-3,ПК-1,ПК-13,ПК-20
Тема 3.1.	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	ОПК-3,ПК-1,ПК-13,ПК-20
Содержание лекционного курса	Гигиенические требования к одежде и обуви	
Содержание темы практического занятия	Исследование гигиенических свойств тканей	
Содержание темы самостоятельной работы	работа с учебной и научной литературой	
Раздел 4.	Теоретические основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды	ОПК-11,ОПК-3,ОПК-7,ПК-1,ПК-15,ПК-20
Тема 4.1.	Теоретические основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды	ОПК-11,ОПК-3,ПК-1,ПК-15,ПК-20
Содержание лекционного курса	Концепция гигиенического нормирования	
Содержание темы практического занятия	обоснование гигиенических нормативов в различных объектах окружающей среды	
Тема 4.2.	Методы оценки эффективности проводимых санитарно-гигиенических мероприятий	ОПК-11,ОПК-7,ПК-1,ПК-20
Содержание лекционного курса	Методы оценки эффективности проводимых санитарно-гигиенических мероприятий	

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Наименования
1	Почва. Исследование санитарно-топографических, физико-механических и санитарно-химических свойств почвы. Взятие проб почвы для лабораторного анализа [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие к лабораторному занятию для студентов 3 курса медико-профилакт. фак. и 4 курса фармац. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. общей гигиены с курсом радиац. гигиены, 2012. - 29 с.
2	Рациональное питание. Гигиеническая оценка пищевого рациона. / авторы - Растатурина Л.Н., Габидуллина С.Н. Казань: КГМУ, 2019 - 62 с.
3	Пищевые отравления. Принципы профилактики и расследования пищевых отравлений. Растатурина Л.Н., Габидуллина С.Н. Казань: КГМУ, 2019 - 58 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования										
			ОПК-11	ОПК-3	ОПК-7	ПК-1	ПК-11	ПК-12	ПК-13	ПК-14	ПК-15	ПК-16	ПК-20
Раздел 1.													
Тема 1.1.	Введение в гигиену	Лекция		+	+								
		Практическое занятие											
		Самостоятельная работа											
Тема 1.2.	История кафедры гигиены КГМУ	Лекция		+	+								
		Практическое занятие		+	+								
		Самостоятельная работа			+								
Тема 1.3.	Методологические постулаты гигиены	Лекция	+		+								
		Практическое занятие	+		+								
		Самостоятельная работа	+		+								
Раздел 2.													
Тема 2.1.	Факторы окружающей среды и их изучение	Лекция	+	+	+								
		Практическое занятие											
		Самостоятельная работа											
Тема 2.2.	Факторы окружающей среды и их изучение	Лекция	+	+	+	+							
		Практическое занятие											
		Самостоятельная работа	+	+	+	+							
Тема 2.3.	Воздушная среда и ее гигиеническое значение	Лекция	+	+	+	+	+				+		+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+				+		+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+				+		+
Тема 2.4.	Солнечная радиация и ее гигиеническое значение	Лекция	+	+	+	+					+		+
		Практическое занятие	+	+	+	+					+		+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+					+		+
Тема 2.5.	Погода и климат. Гигиенические проблемы акклиматизации	Лекция	+	+	+	+					+		+
		Практическое занятие											
		Самостоятельная работа	+	+		+					+		+
Тема 2.6.	Гигиена почвы и очистка населенных мест	Лекция	+	+	+	+	+	+			+		+
		Практическое занятие	+		+	+	+	+			+		+
		Самостоятельная работа	+		+	+	+	+			+		+
Тема 2.7.	Эндемические заболевания и их профилактика	Лекция	+	+	+	+					+		+
		Практическое занятие	+	+	+	+					+		+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+					+		+
Тема 2.8.	Биологические факторы окружающей среды и их гигиеническое значение	Лекция	+		+								
		Практическое занятие											
		Самостоятельная работа											
Тема 2.9.	Вода как фактор окружающей среды	Лекция	+		+						+		+
		Практическое занятие	+		+						+		+
		Самостоятельная работа	+		+						+		+
Тема 2.10.	Гигиенические проблемы водоснабжения населенных мест	Лекция			+	+					+		+
		Практическое занятие			+	+					+		+
		Самостоятельная работа			+	+					+		+
Тема 2.11.	Ионизирующее излучение как фактор окружающей среды	Лекция		+	+							+	
		Практическое занятие											
		Самостоятельная работа											
Тема 2.12.	Питание населения и здоровье	Лекция			+	+							
		Практическое занятие											
		Самостоятельная работа											
Тема 2.13.	Гигиенические проблемы урбанизации	Лекция			+	+							
		Практическое занятие											
		Самостоятельная работа											
Тема 2.14.	Влияние условий воспитания и образования на здоровье подрастающего поколения	Лекция	+		+				+				
		Практическое занятие											
		Самостоятельная работа											
Тема 2.15.	Влияние условий труда на здоровье работающих	Лекция	+		+					+			
		Практическое занятие											
		Самостоятельная работа											
Раздел 3.													
Тема 3.1.	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	Лекция		+		+			+				+
		Практическое занятие		+		+			+				+
		Самостоятельная работа		+		+			+				+
Раздел 4.													
Тема 4.1.	Теоретические основы гигиенического нормирования факторов окружающей среды	Лекция	+	+		+					+		+
		Практическое занятие	+	+		+					+		+
		Самостоятельная работа											
Тема 4.2.	Методы оценки эффективности проводимых санитарно-гигиенических мероприятий	Лекция	+		+	+							+
		Практическое занятие											
		Самостоятельная работа											

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-11 Способен подготовить и применить научную, научно-производственную, проектную, организационно-управленческую и нормативную документацию, а также нормативные правовые акты в системе здравоохранения	ОПК-11 ОПК-11.2 Использует методы доказательной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: основы взаимодействия факторов окружающей среды и здоровья человека.	контрольная работа, лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь анализировать объективные данные при установлении причинно-следственных связей влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	кейс-задача, тестирование	Не умеет анализировать результаты исследования	Частично умеет анализировать полученные лабораторные данные	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-11 ОПК-11.3 Готовит информационно-аналитические материалы и справки, в том числе для публичного представления результатов научной работы (доклад, тезисы, статьи)	Владеть: навыками абстрактного мышления при решении проблем в различных ситуациях с использованием методов доказательной медицины	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей	В целом обладает успешными навыками установления причинно-следственных связей	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
		Знать: основные нормативно-правовые акты РФ в сфере здравоохранения и обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	контрольная работа, лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	ОПК-3 ОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Уметь: применять нормативно-правовые акты при гигиенической оценке влияния факторов окружающей среды на здоровье человека	кейс-задача, тестирование	Не умеет анализировать результаты исследования	Частично умеет анализировать полученные лабораторные данные	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
		Владеть: навыками работы с научной литературой, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей	В целом обладает успешными навыками установления причинно-следственных связей	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-3 ОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: основные методы гигиенических исследований объектов окружающей среды, гигиенические требования к различным объектам окружающей среды	контрольная работа, лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: пользоваться стандартными методами физико-химического исследования воды, воздуха, почвы, работать с измерительными приборами и аппаратурой	кейс-задача, тестирование	Не умеет анализировать результаты исследования	Частично умеет анализировать полученные лабораторные данные	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ОПК-7 Способен применять современные методики сбора и обработки информации, проводить статистический анализ и интерпретировать результаты, изучать, анализировать, выявлять тенденции, прогнозировать развитие событий и состояние популяционного здоровья населения	ОПК-7 ОПК-7.1 Оценивает характеристики состояния здоровья населения и факторов среды обитания и анализирует состояние здоровья населения и факторов среды обитания	Знать: основные показатели здоровья населения, реакции организма на воздействие факторов окружающей среды	контрольная работа, лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь анализировать полученные данные, выявлять причинно-следственную связь здоровья населения и интенсивностью воздействия факторов окружающей среды	кейс-задача, тестирование	Не умеет анализировать результаты исследования	Частично умеет анализировать полученные лабораторные данные	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-7 ОПК-7.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Владеть: навыками обработки и представления результатов исследований	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей	В целом обладает успешными навыками установления причинно-следственных связей	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
		Знать: основные документы и гигиенические регламенты в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения	контрольная работа, лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
ПК-1 Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемиологических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний, к осуществлению противоэпидемиологической защиты населения	ПК-1 ПК-1.2 Применяет алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания	Уметь интерпретировать результаты собственных исследований	кейс-задача, тестирование	Не умеет анализировать результаты исследования	Частично умеет анализировать полученные лабораторные данные	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
		Владеть: навыками гигиенической оценки результатов исследований; разработки профилактических мероприятий	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей	В целом обладает успешными навыками установления причинно-следственных связей	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-1 ПК-1.1 Применяет алгоритм гигиенической оценки факторов среды обитания	Знать: основные показатели здоровья населения, реакции организма на воздействие факторов окружающей среды	контрольная работа, лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь анализировать полученные данные, находить причинно-следственную связь здоровья населения и интенсивностью воздействия факторов окружающей среды	кейс-задача, тестирование	Не умеет анализировать результаты исследования	Частично умеет анализировать полученные лабораторные данные	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ПК-11 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, исследований, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предостережения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-11 ОПК-11.3 Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	Знать: теорию проведения отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	контрольная работа, лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь провести отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	кейс-задача, тестирование	Не умеет анализировать результаты исследования	Частично умеет анализировать полученные лабораторные данные	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-11 ОПК-11.4 Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	Владеть: методикой проведения отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей	В целом обладает успешными навыками установления причинно-следственных связей	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
		Знать: Основные пищевые вещества и их значение для организма	контрольная работа, лабораторная работа, тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов

		Уметь пользоваться основными методами физико-химического исследования, санитарно-статистическими методамиметодами	кейс-задача, тестирование	Не умеет анализировать результаты исследования	Частично умеет анализировать полученные лабораторные данные	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
		Владеть: навыками работы с научной литературой, нормативно-технической документацией, электронными научными базами и ресурсами при решении профессиональных задач	кейс-задача, тестирование	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей	В целом обладает успешными навыками установления причинно-следственных связей	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы
1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

Тестовые задания по теме: Микроклимат На соответствие 1. Назовите приборы для измерения температуры воздуха. 2. Назовите приборы для измерения атмосферного давления. 3. Назовите приборы для регистрации температуры в помещении. 4. Какими приборами измеряется относительная влажность воздуха помещений. 5. С помощью каких приборов оценивают влажность воздуха. 6. Какими приборами измеряется подвижность воздуха в помещениях. 7. Какими приборами измеряется подвижность воздуха. Варианты ответов: А. психрометр Ассмана Б. барометр В. батометр Г. термограф Д. барограф Е. минимальный термометр Ж. гигрометр З. гитрограф И. кататермометр К. анемометр чашечный Л. Максимальный термометр М. анемометр крыльчатый 8. Относительная влажность воздуха – это ... 9. Абсолютная влажность воздуха – это ... 10. Максимальная влажность воздуха – это ... 11. Дефицит насыщения воздуха водяными парами – это ... 12. Точка росы – это ...

Варианты ответов: А. разность между максимальной и абсолютной влажностью Б. процент насыщения воздуха водяными парами В. отношение абсолютной влажности к максимальной выраженное в процентах Г. температура при полном насыщении воздуха водяными парами Д. упругость водяных паров в мм рт. ст. в воздухе при полном его насыщении Е. количество водяных паров в г/м³, содержащихся в воздухе в момент исследования Ж. упругость водяных паров в мм рт. ст. в момент исследования З. количество водяных паров в г/м³, содержащихся в воздухе при полном его насыщении В. выбрать один или несколько правильных ответов. 1. Определение понятия «химическая терморегуляция» А. поддержание постоянной температуры тела при помощи физиологических механизмов теплопродукции и теплоотдачи Б. регуляция обмена веществ в тканях, сопровождающаяся изменением теплопродукции В. изменение теплоотдачи при взаимодействии организма с внешней средой З. устройство какого прибора описано Воспринимающая часть прибора состоит из биметаллической пластинки. Спаянные между собой полоски металлов имеют различные коэффициенты линейного расширения, поэтому при колебаниях температуры изменяется радиус их кривизны. Один конец пластинки укреплен неподвижно, а другой при помощи рычажков соединен с пером, соприкасающимся с бумажной лентой, надетой на вращающийся барабан. А. барограф Б. кататермометр В. электротермометр Г. термограф 4. Методы комплексной оценки действия метеорологических факторов: А. метод эффективно-эквивалентных температур Б. методы гигиенической оценки физических свойств воздуха В. селентационный метод Г. кататермометрия Д. метод результирующих температур Е. аспирационный метод Ж. метод физиологических реакций организма 5. При пониженном атмосферном давлении развивается: А. кессонная болезнь Б. горная болезнь В. базедова болезнь Г. болезнь Ено и Коксаки Д. гипертаннизм 6. Барограф состоит из ... А. аллонжа Б. анероидных коробок, соединенных друг с другом В. вращающегося барабана с бумажной лентой Г. часового механизма Д. барометра 7. Назовите гигиенический принцип нормирования микроклимата помещений: А. количество людей, возраст Б. количество радиаторов отопления В. назначение помещения (тяжесть выполняемых работ) Г. характеристика зрительной работы Д. климатический район, время года 8. Пути теплоотдачи – это ... А. конвекция Б. испарение, потоотделение В. повышение обмена веществ Г. излучение (радиация) Д. кондукция (проведение)

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека: 1. Механизмы осуществления химической терморегуляции. 8. Каков механизм действия сквозняков на организм? 9. Почему радиационное охлаждение является наиболее неблагоприятным для человека? 10. Оптимальный микроклимат, определение. Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Методы улучшения качества воды: 1. Нормы физиологической и гигиенической потребности в воде. 2. Какие инфекционные заболевания могут передаваться через воду? 3. Гигиенические требования, предъявляемые к качеству питьевой воды. 4. Микробиологические и паразитологические показатели качества питьевой воды. 5. Химические показатели загрязнения воды органическими веществами. 6. Показатели органолептических свойств воды. 7. Общее микробное число для питьевой воды: нормирование. 8. Нормирование флоры в питьевой воде. 9. Причина возникновения флюороза. 10. Основные симптомы тяжелой формы флюороза. Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – ответ в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **кейс-задачи ;**

Примеры заданий:

1. В большой палате детского отделения площадью 21 м² имеются 2 окна, ширина каждого из которых – 1,5 м, высота – 1,8 м. На площадь оконных переплетов приходится 20% от общей площади окон. Высота подоконника – 70 см, глубина помещения – 4 м. Рассчитайте световой коэффициент, коэффициент заглубления, дайте оценку полученным результатам. 2. В игровой комнате детского сада искусственное освещение обеспечивается 8 светильниками прямого света, в каждом из них по 2 лампы накаливания мощностью 60 Вт. Площадь помещения – 42 м². Рассчитайте искусственную освещенность методом Ватт, дайте оценку полученным результатам. 3. Какой должна быть естественная освещенность рабочего места в кабинете информатики, если известно, что наружная освещенность составляет 12000 лк? (Нормируемый показатель КЕО см. в справочной табл. 7). 4. Определите угол падения световых лучей на рабочую поверхность, расположенную на уровне нижнего края окна, если расстояние от нее до окна составляет 4 м, а высота окна составляет 1,8 м. Дайте гигиеническую оценку. 5. В гимнастическом зале, площадью 162 м² (высота 5,4 м), имеется два вентиляционных отверстия, размерами 0,3 х 0,4 м каждое, через которые поступает свежий воздух со скоростью 2,0 м/с. Температура воздуха в спортзале 19⁰С. Рассчитайте кратность воздухообмена в спортзале. Удовлетворяет ли гигиеническим требованиям вентиляция спортзала? 6. Определите необходимое количество сухой хлорной извести для обеззараживания воды в колодезе из расчета 10 мг активного хлора на один литр воды. Высота стояния воды в колодезе 4,0 м, ширина сруба 1 м, длина сруба – 1 м. Содержание активного хлора в хлорной извести – 20% .

Критерии оценки:

– 70 балл и менее – содержание задания не осознано, задача не решена. – 70–79 балл – допущены ошибки логического и фактического характера, но схема решения выбрана верно – 80–89 баллов – задание выполнено, но допущены математические ошибки, не указаны единицы измерения – 90–100 баллов – задание выполнено в полном объеме.

— **лабораторная работа;**

Примеры заданий:

Оформление протокола обследования Протокол обследования параметров микроклимата учебного помещения 1. Определение температурного режима помещения. Для определения температурного режима были использованы следующие приборы: Вертикальные уровни, м Горизонтальные уровни Температурный перепад по горизонтали, 0 С Наружная стена Середина помещения Внутренняя стена 0,11, 01,5 Температурный перепад по вертикали, 0 С Средняя температура составила Температурный перепад по вертикали: температурный перепад по горизонтали: 2. Определение влажности воздуха. Для определения влажности воздуха были использованы следующие приборы: 2.1. Определение абсолютной влажности психрометром Показания сухого термометра Показания влажного термометра Максимальная влажность (F) Барометрическое давление (В) Расчёт абсолютной влажности (А) по формуле: 2.2. Определение относительной влажности (R) : а) по формуле R= (K/ F) * 100% б) по таблицам в) по гигрометру г) по цифровому прибору 2.3. Определение дефицита насыщения (Д) 2.4. Определение физиологического дефицита насыщения 2.5. Определение точки росы 3. Определение скорости движения воздуха. Для определения скорости движения воздуха были использованы следующие приборы: Время охлаждения прибора с 0 С до 0 С составило секунд, фактор прибора (F) равен 3.1. Определение охлаждающей способности воздуха (Н) 3.2. Определение скорости движения воздуха по формуле: H= Q = H/Q = V = 3,3. Определение скорости движения воздуха по таблице: V = ... м/с. 3.4. Определение скорости движения воздуха по цифровому прибору: V = ... м/с. 4. Заключение. 5. Рекомендации. ОБРАЗЕЦ ПРОТОКОЛА ИССЛЕДОВАНИЯ УСЛОВИЙ ОСВЕЩЕННОСТИ УЧЕБНОЙ КОМНАТЫ ИССЛЕДОВАНИЕ ЕСТЕСТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ. В учебной комнате окон, окраска стен потолка чистота оконных стекол наличие на окнах жалюзи, штор 2. Определение светового коэффициента: площадь остекления м², площадь пола м², световой коэффициент 3. Угол отверстия (чертеж и расчеты). Угол падения 4. Коэффициент естественной освещенности: наружная горизонтальная освещенность лк, освещенность на рабочем месте лк, КЕО %. 5. Определение инсоляционного режима. Ориентация окон по сторонам света тип инсоляционного режима ИССЛЕДОВАНИЕ ИСКУССТВЕННОЙ ОСВЕЩЕННОСТИ. В данном помещении система освещения светильники 2. Расчет искусственной освещенности по количеству светильников: площадь пола число светильников количество ламп мощность одной лампы общая мощность удельная мощность минимальная горизонтальная освещенность 3. Расчет необходимого количества светильников для создания заданной освещенности: нормируемый показатель искусственного освещения удельная мощность необходимое количество ламп ЗАКЛЮЧЕНИЕ, РЕКОМЕНДАЦИИ

Критерии оценки:

Критерии оценки протокола 1. Самостоятельность при выполнении работы. 2. Грамотность оформления протокола. 3. Правильность выбора и умение пользоваться нормативной документацией. 4. Полнота собранного материала обследования. 5. Правильное использование гигиенической терминологии. 6. Правильность проведенных расчетов. 7. Умение работать с гигиенической измерительной аппаратурой. 8. Владение методикой проведения исследования. 9. Правильность оценки результатов исследования и оформления заключения. 10. Качественное содержание рекомендаций. Описание шкалы оценивания За каждый пункт критерия максимально 10 баллов.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **кейс-задачи ;**

Примеры заданий:

Задача 1 Результаты исследования качества воды, проба которой взята водопровода города Н (3-й климатический район). Источником водоснабжения служит река. Показатель качества: численное значение Цветность 15 градусов Запах при t=200С 3 балла, хлорный привкус 2 балла Мутность 1.5 мг/л сухой остаток 600 мг/л Окисляемость 6 мг/л Аммиак 0,6 мг/л Нитриты 0,04 мг/л Железо общее 0,3 мг/л Общая жесткость 7,0 мг-экв/л Фтор 1,2 мг/л Хлориды 40 мг/л Сульфаты 80 мг/л Нитраты 45 мг/л Свободный хлор 0,7 мг/л Общее микробное число 50 в 1 мл воды Общественные санитарные бактерии отсутствуют в 100 мл Используя нормативными документами оцените качество воды и дайте заключение о ее пригодности для питьевых целей. Оцените эпидемиологическую безопасность воды Оцените химическую безвредность воды Оцените органолептические свойства Может ли данная вода привести к неблагоприятным последствиям для здоровья. Если да, то, к каким? Какие способы и методы улучшения качества воды Вы бы порекомендовали? Задача 2 Результаты исследования качества воды, проба которой взята каптажа восходящего родника. Каптаж не имеет шатра и крышки. Расстояние до воды – 30 см, подъемных механизмов и общественного ведра нет. Избыток воды через трубу выливается прямо на улицу и стекает в ближайший овраг Показатель качества: численное значение Цветность 18 градусов Запах при t=200С 2 балла Привкус 2 балла Мутность 2 мг/л сухой остаток 800 мг/л Окисляемость 11 мг/л Аммиак 1,1 мг/л Нитриты 0,2 мг/л Железо общее 0,5 мг/л Общая жесткость 12 мг-экв/л Фтор 2,4 мг/л Хлориды 400 мг/л Сульфаты 100 мг/л Нитраты 65 мг/л Общее микробное число 200 в 1 мл воды Общественные санитарные бактерии 2 бактерии в 100 мл Используя нормативными документами оцените качество воды и дайте заключение о ее пригодности для питьевых целей. Оцените эпидемиологическую безопасность воды Оцените химическую безвредность воды Оцените органолептические свойства Может ли данная вода привести к неблагоприятным последствиям для здоровья. Если да, то, к каким? Какие способы и методы улучшения качества воды Вы бы порекомендовали? Критерии оценки: – 70 балл и менее – содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию; – 70–79 балл – допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы; – 80–89 баллов – задание выполнено, но допущены незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы; – 90–100 баллов – задание выполнено, сделаны выводы, даны рекомендации.

Критерии оценки:

Критерии оценки: – 70 балл и менее – содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию; – 70–79 балл – допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы; – 80–89 баллов – задание выполнено, но допущены незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы; – 90–100 баллов – задание выполнено, сделаны выводы, даны рекомендации.

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Методы исследования физических свойств воздуха.

Критерии оценки:

«Зачтено» - студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой и современными публикациями; дает логичные аргументированные ответы на поставленные вопросы. «Не зачтено» - отсутствие знаний по изучаемому вопросу, низкая активность на занятии.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

кейс-задача
контрольная работа
лабораторная работа
тестирование
устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гигиена с основами экологии человека: учебник / под ред. П.И.Мельническо. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям: [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кича Д.И. , Дрожжина Н.А., Фомина А.В. - М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html
2	Общая гигиена[Электронный ресурс] /Под ред. А.М.Большакова, В.Г.Маймулова – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412442

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Гигиена и санитария
2	Здравоохранение Российской Федерации
3	Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины
4	Казанский медицинский журнал
5	Вестник Российской академии наук

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия) <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению сообщения (доклада).**Подготовка к промежуточной аттестации.**

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Общая гигиена	201 Шкафы для учебной литературы, измерительные приборы	г. Казань, ул. Толстого 6/30
Общая гигиена	208 Компьютеры 10 шт., мультимедийное оборудование, экран ПО Windows	г. Казань, ул. Толстого 6/30
Общая гигиена	210 Столы, стулья для обучающихся, телевизор, компьютер, мультимедийное оборудование ПО Windows	г. Казань, ул. Толстого 6/30
Общая гигиена	211 Основной лабораторный стол, стол для колориметра, шкафы для лабораторной посуды, стулья, мультимедийное оборудование ПО Windows	г. Казань, ул. Толстого 6/30
Общая гигиена	212 Основной лабораторный стол, стол для колориметра, шкафы для лабораторной посуды, стулья, мультимедийное оборудование ПО Windows	г. Казань, ул. Толстого 6/30

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Травматология, ортопедия

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний

Очное отделение

Курс: 3

Шестой семестр

Зачет 0 час.

Лекции 16 час.

Практические 45 час.

СРС 47 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Профессор, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук
Профессор, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук
Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и
ученое звание "доцента"

И. Ф. Ахтямов
В. Ф. Чикаев
Г. М. Файзрахманова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

И. Ф. Ахтямов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, выполняющий лечебную работу, без звания , кандидат медицинских наук

А. Л. Емелин

Профессор, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук ,
доктор медицинских наук

В. Ф. Чикаев

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и
ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук

Г. М. Файзрахманова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Формирование у студентов научного и практического подхода к лечению пострадавших с острыми травмами больных с патологией опорно-двигательного (ОДА) аппарата на основе современных знаний этиологии, патогенеза ортопедических заболеваний и повреждений, принципам оказания хирургической помощи пострадавшим, а также воспитании у студентов милосердия к пострадавшим и больным.

Задачи освоения дисциплины:

- сформировать у студентов представление о роли и месте травматологии ортопедии и хирургии экстремальных состояний среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях; - ознакомить студентов с основными этапами становления экстремальной медицины и травматологии ортопедии как медико-биологической дисциплины; - ознакомить студентов с правовыми, нормативно-техническими и организационными основами травматологии ортопедии и хирургии экстремальных состояний; - ознакомить студентов с основными вопросами травматизма, организации травматологической и ортопедической помощи в России; - обучить студентов вести медицинскую документацию (карта амбулаторного больного, история болезни, справки, направления, заключения, листок нетрудоспособности и пр.) - обучить алгоритмам постановки клинического диагноза при травмах и оказания экстренной медицинской помощи (первую медицинскую, доврачебную и первую врачебную помощь) пораженному населению в военное время и чрезвычайных ситуациях мирного времени; - обучить студентов анализировать тяжесть состояния пострадавшего оценке результатов основных лабораторных рентгенологических исследований, определить факторы риска; - обучить студентов диагностике и принципам оказания экстренной врачебной помощи при травмах на догоспитальном этапе и определению тактики оказания дальнейшей медицинской помощи при неотложных состояниях. - ознакомить студентов современными методами диагностики и общим принципами лечения при травмах живота, грудной клетки, опорно-двигательной системы на госпитальном этапе. - обучить студентов врачебные манипуляции (непрямой массаж сердца, искусственное дыхание, инфузионная терапия, иммобилизацию конечностей, парацентез, лапароцентез, пункцию, грудной клетки, новокаиновые блокады, перевязки, туалет ожоговой, раневой поверхности); - ознакомить студентов с основами организации этапного лечения современных одиночных и множественных огнестрельных ранений, закрытых повреждений грудной клетки, живота, конечностей, комбинированных и термических поражений, раневой инфекции, шока, токсикоза и массивной кровопотери. - ознакомить и обучить студентов принципам восполнения кровопотери при кровотечении. - ознакомить студентов с этиологией и патогенезом основных ортопедических заболеваний принципами их лечения; - ознакомить студентов с современными методами эндоскопической техники в диагностике и в лечении больных и пострадавших; - ознакомить студентов с современными методами эндопротезирования крупных суставов - ознакомить студентов с методами реабилитации больных с наиболее часто встречающимися ортопедическими заболеваниями и травмами; - ознакомить студентов с деонтологическими и правовыми особенностями работы с пациентами травматологического и ортопедического профиля.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: определение и оценку морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека. Уметь: определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека. Владеть: определением и оценкой морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека.
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: Алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. Уметь: пользоваться алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. Владеть: алгоритмом клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: оценку результатов клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. Уметь: дать оценку результатов клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. Владеть: оценкой результатов клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах	ОПК-6 ИОПК-6.1	Знать: организацию ухода за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения

	массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения	Выполняет алгоритм своевременного выявления жизнеопасных нарушений и оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	Уметь:организовать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения Владеть:организацией ухода за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения, а также обеспечивать организацию работы и принятие профессиональных решений в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий, в очагах массового поражения
		ОПК-6 ИОПК-6.2	Знать:алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию. Уметь:использовать алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию. Владеть:алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию
		ОПК-6 ИОПК-6.3	Знать:алгоритм оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.) Уметь:оказывать первую врачебную помощь пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.) Владеть:алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая профилактика и др.)
		ОПК-6 ИОПК-6.4	Знать:применение лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе Уметь:применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе Владеть:методом применения лекарственных препаратов и изделий медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населен	ПК-4 ИПК-4.1	Знать:обоснование, разработку, оценку достаточности и эффективности плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа. Уметь:обосновывать,разрабатыватьоценивать достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа. Владеть:обоснованием, разработки, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа.
		ПК-4 ИПК-4.2	Знать:составления плана, организации и оценки правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам. Уметь:составлять план, организывает и оценивает правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам. Владеть:составлением плана, организации и оценки правильности определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам.
		ПК-4 ИПК-4.3	Знать:алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний.

		Использует алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	Уметь:использовать алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний. Владеть:алгоритмом проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний.
		ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Знать:прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины. Уметь:определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины. Владеть:методом определения прогностической ценности диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины.
		ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов доказательной медицины. Уметь:применять алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов доказательной медицины. Владеть:методом применения алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов доказательной медицины.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Гигиена труда", "Гигиена детей и подростков", "Медицина труда и профессиональные болезни".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
108	16	45	47

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	24	4	8	12	
Тема 1.1.	8	2	4	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	2			2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	6	2	2	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	6		2	4	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 1.5.	2			2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	84	12	37	35	
Тема 2.1.	7	2	2	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	6		3	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	9	2	4	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	11	2	4	5	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	12	2	6	4	тестирование, устный опрос
Тема 2.6.	11	2	4	5	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.7.	7		4	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.8.	7		4	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.9.	10	2	4	4	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.10.	4		2	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	108	16	45	47	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Хирургия экстремальных состояний	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 1.1.	Травматическая болезнь. Сочетанная травма	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание лекционного курса	Травматическая болезнь, сочетанная травма: этиология, патогенез, диагностика, лечение	
Содержание темы практического занятия	Сочетанная травма Травматическая болезнь, этиология, патогенез, диагностика, лечение	
Содержание темы самостоятельной работы	Сочетанная травма Травматическая болезнь, этиология, патогенез, диагностика, лечение	
Тема 1.2.	Кровотечения, остановка кровотечений. Современные принципы лечения кровопотери.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание темы самостоятельной работы	Кровотечения, остановка кровотечений. Современные принципы лечения кровопотери. Основы трансфузиологии	
Тема 1.3.	Травма живота	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание лекционного курса	Травма живота. Диагностика, осложнения, современные принципы лечения	
Содержание темы практического занятия	Повреждение полых органов	
Содержание темы самостоятельной работы	Повреждение паренхиматозных органов	
Тема 1.4.	Повреждение груди	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Повреждение груди	
Содержание темы самостоятельной работы	Повреждение груди	
Тема 1.5.	Инфекционные осложнения в хирургии	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание темы самостоятельной работы	Инфекционные осложнения в хирургии	
Раздел 2.	Травматизм как социальная проблема. Организация травматолого-ортопедической помощи. Общие принципы и методы лечения повреждений опорно-двигательной системы	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 2.1.	Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. История развития. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание лекционного курса	Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. История развития. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы	
Содержание темы практического занятия	Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы	
Содержание темы самостоятельной работы	Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы	
Тема 2.2.	Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные суставы.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные суставы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные суставы.	
Тема 2.3.	Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание лекционного курса	Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.	
Содержание темы практического занятия	Открытые переломы. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.	
Содержание темы самостоятельной работы	Гнойные осложнения переломов (травматический остеомиелит).	
Тема 2.4.	Клиника и диагностика переломов и вывихов костей конечностей	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание лекционного курса	Клиника и диагностика переломов и вывихов костей конечностей	
Содержание темы практического занятия	Клиника и диагностика переломов конечностей. Классификация переломов: врожденные, приобретенные; травматические, патологические; закрытые, открытые; не осложненные, осложненные	
Содержание темы самостоятельной работы	Клиника и диагностика вывихов костей	
Тема 2.5.	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание лекционного курса	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	
Содержание темы практического занятия	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	
Содержание темы самостоятельной работы	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	
Тема 2.6.	Остеохондропатии и остеодинтрофии. Опухоли костей. Остеопороз.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание лекционного курса	Остеохондропатии и остеодинтрофии. Опухоли костей. Остеопороз. Этиология и патогенез, клинические проявления каждой локализации. Диагностика и методы лечения	
Содержание темы практического занятия	Остеохондропатии и остеодинтрофии. Опухоли костей. Остеопороз. Этиология и патогенез, клинические проявления каждой локализации. Диагностика и методы лечения	
Содержание темы самостоятельной работы	Остеохондропатии и остеодинтрофии. Опухоли костей. Остеопороз. Этиология и патогенез, клинические проявления каждой локализации. Диагностика и методы лечения	

Тема 2.7.	Врожденные деформации опорно-двигательной системы - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Врожденные деформации опорно-двигательной системы - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея	
Содержание темы самостоятельной работы	Врожденные деформации опорно-двигательной системы - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея	
Тема 2.8.	Заболевания и повреждения позвоночника и таза. Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Остеохондроз.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Заболевания и повреждения позвоночника и. Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Сколиотическая болезнь.	
Содержание темы самостоятельной работы	Заболевания и повреждения позвоночника и таза. Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Остеохондроз.	
Тема 2.9.	Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание лекционного курса	Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение	
Содержание темы практического занятия	Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение	
Содержание темы самостоятельной работы	Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение	
Тема 2.10.	Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Содержание темы практического занятия	Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Травмы грудной клетки [Текст] : учеб.-метод. пособие для самостоятельной подготовки студентов лечеб. и мед.-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. травматологии, ортопедии и хирургии экстрем. состояний ; [сост.: Г. Г. Гарифуллов, А. Н. Коваленко]. - Казань : КГМУ, 2011. - 29 с. : ил. ; 21 см. - Библиогр.: с. 29. - 100 экз.
2	Гипсовая иммобилизация [Электронный ресурс] : учеб.- метод. пособие для самост. подготовки студентов леч. и мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. травматологии, ортопедии и хирургии экстрем. состояний ; [сост.: И. Ф. Ахтямов, Г. Г. Гарифуллов]. - Казань : КГМУ, 2009. - 27 с.
3	Оперативное лечение переломов [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самостоят. подготовки студентов лечеб. и медико-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. травматологии, ортопедии и хирургии экстрем. состояний ; [сост.: Г. Г. Гарифуллов, А. А. Коваленко]. - Электрон. текстовые дан. (671 Кб). - Казань : КГМУ, 2010. - 19 с

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-5	ОПК-6	ПК-4
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Травматическая болезнь. Сочетанная травма	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 1.2.	Кровотечения, остановка кровотечений. Современные принципы лечения кровопотери.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+		+
Тема 1.3.	Травма живота	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+		+
Тема 1.4.	Повреждение груди	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+		+
Тема 1.5.	Инфекционные осложнения в хирургии	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. История развития. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	
Тема 2.2.	Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные суставы.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 2.3.	Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Тема 2.4.	Клиника и диагностика переломов и вывихов костей конечностей	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 2.5.	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 2.6.	Остеохондропатии и остеодистрофии. Опухоли костей. Остеопороз.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 2.7.	Врожденные деформации опорно-двигательной системы - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.8.	Заболевания и повреждения позвоночника и таза. Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Остеохондроз.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.9.	Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.10.	Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

[illegible]

[illegible]

	ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов доказательной медицины.	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Имеет общие, но не структурированные знания морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Имеет сформированные, знания морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Имеет сформированные систематические знания морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
		Уметь: применять алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов доказательной медицины.	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Частично умеет оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Обладает частичным, не систематичным умением оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	В целом успешно умеет оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	Имеет сформированное умение оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач
		Владеть: методом применения алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов доказательной медицины.	кейс-задача, тестирование, устный опрос	Обладает фрагментарными знаниями владеть оценкой морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Обладает общими навыками оценкой морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	В целом обладает устойчивыми навыками морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	Успешно и систематически владеет навыками морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

При кровопотере показатель гематокрита: а) повышается б) понижается в) не меняется г) повышается только при внутриполостных кровотечениях д) понижается только при наружных артериальных кровотечениях

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— ;

Примеры заданий:

Примеры заданий

Критерии оценки:

Критерии оценки

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— устный опрос;

Примеры заданий:

Опишите процесс госпитализации пострадавшего в автодорожной катастрофе, на конкретном примере.

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – использование адекватного примера, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Хорошо» (80-89 баллов) – использование адекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – использование малосоответствующего примера, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – использование неадекватного примера, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Пострадавший травму получил при автодорожной катастрофе. Состояние тяжелое. В сознании. Жалобы на сильные боли в животе. Нарушение движения в конечности. Из уретры выделяется кровь. Кожные покровы бледные. Пульс 130 удара в минуту, слабый, АД 60/30 мм рт.ст. В легких дыхание проводится. Живот болезнен, признаки перитонита, перистальтика кишечника не выслушивается. Рентгенологически компрессионный перелом 1 поясничного позвонка. Вопрос: Сформулируйте диагноз. Перечислите мероприятия первой, доврачебной и квалифицированной помощи.

Критерии оценки:

Критерии оценки по всем трем типам заданий: «Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

кейс-задача, тестирование, устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник / Котельников Г.П., Мионов С.П., Мирошниченко В.Ф. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413760.html
2	Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник / [Н. В. Корнилов и др.]; под ред. Н. В. Корнилова. - 3-е изд., доп. и перераб. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 592 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430859.html
3	Военно-полевая хирургия [Электронный ресурс]: учебник для студентов мед. вузов / [авт. коллектив: В. С. Антипенко и др.]; под ред. Е. К. Гуманенко; Воен.-мед. акад., Каф. воен. - полевой хирургии. - Изд. 2-е, изм. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 768 с. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970431993.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Травматология [Текст]: нац. рук. / [К. Г. Абалмасов и др.]; гл. ред. Г. П. Котельников, С. П. Мионов; Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, Ассоц. мед. обществ по качеству. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 803, [5] с.
2	Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Мионова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442210.html
3	Травмы грудной клетки [Текст]: учеб.-метод. пособие для самостоятельной подготовки студентов лечеб. и мед.-профилат. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. травматологии, ортопедии и хирургии экстрем. состояний; [сост.: Г. Г. Гарифуллов, А. Н. Коваленко]. - Казань: КГМУ, 2011. - 29 с.: ил.; 21 см. - Библиогр.: с. 29. - 100 экз.
4	Гипсовая иммобилизация [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для самост. подготовки студентов леч. и мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. травматологии, ортопедии и хирургии экстрем. состояний; [сост.: И. Ф. Ахтямов, Г. Г. Гарифуллов]. - Казань: КГМУ, 2009. - 27 с.
5	Оперативное лечение переломов [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для самостоят. подготовки студентов лечеб. и медико-профилат. фак. / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. травматологии, ортопедии и хирургии экстрем. состояний; [сост.: Г. Г. Гарифуллов, А. А. Коваленко]. - Электрон. текстовые дан. (671 Кб). - Казань: КГМУ, 2010. - 19 с

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал. Травматология и ортопедия России
2	Журнал. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова
3	Журнал. Практическая медицина.
4	Журнал. Вестник современной клинической медицины
5	Журнал. Вестник Российской академии наук.
6	Журнал. Травматология и ортопедия России
7	Журнал. Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/about/>
12. Образовательная платформа "Юрайт". Раздел "Легендарные книги" <https://urait.ru/catalog/legendary>
13. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE". Раздел "Золотой фонд научной классики" <https://biblioclub.ru/>
14. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonlime.ru/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания, не ограничиваясь использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме). Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Основные правила оформления работы. 1. Всю работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Собрать и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11.Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Травматология, ортопедия	1 Оснащение: ноутбук (2 шт.), мультимедийный проектор (2 шт.), экран,- наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины; - учебные фильмы; - учебные пособия для организации самостоятельной работы обучающихся; - контрольно- измерительные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации; - презентации, фрагменты фильмов-база R-грамм по нозологиям 3.Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.	Уч.база №1г. Казань, ул. М. Чуйкова, дом 54
Травматология, ортопедия	2 Оснащение: ноутбук (1 шт.), мультимедийный проектор (1 шт.), экран, база R-грамм по нозологиям, учебно-методические материалы, - наборы слайдов, таблиц/мультимедийных наглядных материалов по различным разделам дисциплины; - учебные фильмы; - учебные пособия для организации самостоятельной работы обучающихся; - контрольно-измерительные материалы для проведения текущей и промежуточной аттестации; - презентации, фрагменты фильмов 3.Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.	Уч. база №2г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Токсикология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 3

Шестой семестр

Зачет 0 час.

Лекции 16 час.

Практические 45 час.

СРС 47 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	Л. М. Фатхутдинова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук	Г. А. Тимербулатова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	Л. М. Фатхутдинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук	Г. А. Тимербулатова

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Г. Ф. Габидинова

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Л. И. Яппарова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, умений о физико-химических свойствах ядовитых и вредных веществ, механизме их действия на организм, окружающую среду, клинике отравлений для предупреждения нарушений здоровья, вызванных воздействием на организм потенциально токсичных химических веществ, а также выявления и предотвращения острых и хронических интоксикаций.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины: 1.Идентификация ядовитых и вредных веществ, их форм и компонентов. Изучение общих закономерностей взаимодействия организма и яда. 2.Изучение эффектов воздействия ядовитых веществ на человека и окружающую среду. 3.Изучение методов токсикологической оценки ядовитых и вредных веществ. 4.Разработка медико-профилактических мероприятий для предупреждения заболеваний и отравлений, связанных с воздействием ядовитых веществ на организм человека и на окружающую среду.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: принципы проведения исследования с применением основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов Уметь: выбирать основные физико-химические, математические и иные естественнонаучные методы исследования для решения профессиональных задач Владеть: методикой проведения исследований с использованием основных методов
		ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: способы применения результатов исследований при решении профессиональных задач Уметь: анализировать результаты исследований при решении профессиональных задач Владеть: технологиями анализа и эффективного применения результатов научных исследований при решении конкретных профессиональных задач
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-11 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, в том числе с использованием технологий интернета вещей, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать: принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов среды, меры профилактики их вредного воздействия с учетом методологии оценки риска. Уметь: проводить гигиеническую оценку факторов среды и отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований. Владеть: знаниями и методами для готовности к организации проведению санитарно-эпидемиологического надзора за факторами среды обитания человека
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-20 ИПК-20.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (изысканий)	Знать: принципы использования методов проведения научно-практических исследований Уметь: применять методы проведения научно-практических исследований Владеть: методами проведения научно-практических исследований
		ПК-20 ИПК-20.2 Работает с научной и справочной литературой	Знать: основные ресурсно-информационные базы для решения научно-исследовательских задач Уметь: анализировать научную и справочную литературу Владеть: методами интерпретации научной и справочной литературы
		ПК-20 ИПК-20.3 Работает с электронными научными базами (платформами)	Знать: основные электронные научные базы для решения научно-исследовательских задач Уметь: анализировать данные, полученные из электронных научных баз Владеть: методами поиска информации в электронных научных базах

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Гигиена", "Гигиена детей и подростков", "Гигиена питания", "Гигиена труда", "Коммунальная гигиена".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
108	16	45	47

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	22	4	6	12	
Тема 1.1.	22	4	6	12	собеседование
Раздел 2.	31	4	12	15	
Тема 2.1.	31	4	12	15	кейс-задача, собеседование
Раздел 3.	52	8	24	20	
Тема 3.1.	52	8	24	20	собеседование
Раздел 4.	3		3		
Тема 4.1.	3		3		реферат, тестирование
ВСЕГО:	108	16	45	47	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Основы токсикологии	ОПК-3,ПК-11,ПК-20
Тема 1.1.	Общая токсикология	ОПК-3,ПК-11,ПК-20
Содержание лекционного курса	Введение в токсикологию. История токсикологии. Токсикология как область медицинской науки. Основные понятия токсикологии и таксономия вредных веществ и отравлений. Современные представления о действии ядовитых и вредных веществ на организм. Механизмы токсического действия ядовитых и вредных веществ на организм. Основы токсикокинетики.	
Содержание темы практического занятия	Цель, задачи токсикологии, история развития токсикологии. Понятие о ядовитых и вредных веществах. Классификация о ядовитых, вредных веществах и отравлений. Формы проявления токсического процесса. Основные механизмы действия ядовитых и вредных веществ на организм. Органы-мишени при действии различных ядов. Основы токсикодинамики и токсикокинетики. Метаболические превращения вредных веществ в организме. Распределение ядовитых и вредных веществ в организме	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы токсикокинетики, токсикодинамики. Биотрансформация, элиминация. Электронные базы данных потенциально опасных химических веществ.	
Раздел 2.	Методы оценки ядовитых и вредных веществ	ОПК-3,ПК-11,ПК-20
Тема 2.1.	Методология токсикологических экспериментов	ОПК-3,ПК-11,ПК-20
Содержание лекционного курса	Виды токсикологического эксперимента. Основные этапы и принципы проведения токсикологического эксперимента на животных. Основные биологические тест-объекты и тест-системы in vitro. Расчетные методы в токсикологических экспериментах. Характеристика канцерогенов. Стадии химического канцерогенеза. Механизмы действия. Оценка риска химического канцерогенеза.	
Содержание темы практического занятия	Цель, принципы, этапы, продолжительность токсикологических экспериментов на животных. Этические принципы проведения исследований на животных. Понятие острой, подострой и хронической токсичности. Основные принципы проведения токсикологических экспериментов in vitro. Проведение токсикологических экспериментов на 2D и 3D клеточных культурах, тканевых срезах. Понятие о канцерогенезе. Выявление канцерогенной активности веществ. Классификация канцерогенов. Этиология, стадии, механизмы действия химического канцерогенеза	
Содержание темы самостоятельной работы	Токсикологические эксперименты на клеточных культурах и лабораторных животных. "Золотой" стандарт. Классификация канцерогенов.	
Раздел 3.	Токсичность, принципы нормирования и профилактические мероприятия по предупреждению действия ядовитых и вредных веществ на окружающую среду и организм человека	ОПК-3,ПК-11,ПК-20
Тема 3.1.	Токсические свойства отдельных веществ, нормирование и профилактика действия ядовитых и вредных веществ на окружающую среду и организм человека	ОПК-3,ПК-11,ПК-20
Содержание лекционного курса	Основные принципы, цель, этапы проведения эпидемиологических исследований токсического действия ядовитых и вредных веществ. Основные принципы гигиенического нормирования ядовитых и вредных веществ в объектах окружающей среды с использованием методологии оценки риска. Основные принципы разработки медико-профилактических мероприятий по предупреждению заболеваний и отравлений, связанных с воздействием ядовитых веществ на организм человека и на окружающую среду	
Содержание темы практического занятия	Планирование, этапы и основные показатели, анализируемые в ходе эпидемиологических исследований токсического действия ядовитых и вредных веществ. Основные биологические маркеры воздействия вредных веществ на организм человека. Основные этапы и методы определения ядовитых и вредных веществ в объектах окружающей среды. Применение методологии оценки риска при проведении гигиенического нормирования ядовитых и вредных веществ в объектах окружающей среды. Основные этапы выявления и анализа вредных веществ на производстве и объектах окружающей среды, оценка их токсичности. Разработка мероприятий по предупреждению воздействия ядовитых	
Содержание темы самостоятельной работы	Виды эпидемиологических исследований в токсикологии. Отношение шансов, относительный риск. Биомаркеры экспозиции, эффекта.	
Раздел 4.	Представление рефератов	ОПК-3,ПК-11,ПК-20
Тема 4.1.	Итоговое занятие	ОПК-3,ПК-11,ПК-20
Содержание темы практического занятия	Оценка индивидуального риска. Гигиеническое нормирование вредных веществ в объектах окружающей среды.	

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Наименования
1	Токсикология: учебно-методическое пособие для студентов, преподавателей, ординаторов и аспирантов медико-профилактических факультетов высших учебных заведений. / Л.М. Фатхутдинова, Г.А. Тимербулатова. – Казань, КГМУ, 2020. 57 с

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-3	ПК-11	ПК-20
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Общая токсикология	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Методология токсикологических экспериментов	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Токсические свойства отдельных веществ, нормирование и профилактика действия ядовитых и вредных веществ на окружающую среду и организм человека	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Итоговое занятие	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-3 Способен решать профессиональные задачи врача по общей гигиене, эпидемиологии с использованием основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных понятий и методов	ОПК-3 ИОПК-3.1 Применяет алгоритм основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов исследований при решении профессиональных задач	Знать: принципы проведения исследования с применением основных физико-химических, математических и иных естественнонаучных методов	собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: выбирать основные физико-химические, математические и иные естественнонаучные методы исследования для решения профессиональных задач	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В полной мере работает
		Владеть: методикой проведения исследований с использованием основных методов	реферат	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	ОПК-3 ИОПК-3.2 Интерпретирует результаты физико-химических, математических и иных естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	Знать: способы применения результатов исследований при решении профессиональных задач	собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: анализировать результаты исследований при решении профессиональных задач	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В полной мере работает
		Владеть: технологиями анализа и эффективного применения результатов научных исследований при решении конкретных профессиональных задач	реферат	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
ПК-11 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, в том числе с использованием технологий интернета вещей, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать: принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов среды, меры профилактики их вредного воздействия с учетом методологии оценки риска.	собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: проводить гигиеническую оценку факторов среды и отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований.	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В полной мере работает
		Владеть: знаниями и методами для готовности к организации проведения санитарно-эпидемиологического надзора за факторами среды обитания человека	реферат	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
ПК-20 Способность и готовность к участию в решении научно-исследовательских задач; к публичному представлению результатов в виде публикаций и участия в научных конференциях	ПК-20 ИПК-20.1 Применяет методы проведения научно-практических исследований (испытаний)	Знать: принципы использования методов проведения научно-практических исследований	собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: применять методы проведения научно-практических исследований	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В полной мере работает
		Владеть: методами проведения научно-практических исследований	реферат	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	ПК-20 ИПК-20.2 Работает с научной и справочной литературой	Знать: основные ресурсно-информационные базы для решения научно-исследовательских задач	собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: анализировать научную и справочную литературу	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В полной мере работает

		Владеть: методами интерпретации научной и справочной литературы	реферат	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
	ПК-20 ИПК-20.3 Работает с электронными научными базами (платформами)	Знать: основные электронные научные базы для решения научно-исследовательских задач	собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: анализировать данные, полученные из электронных научных баз	кейс-задача	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В полной мере работает
		Владеть: методами поиска информации в электронных научных базах	реферат	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **собеседование;**

Примеры заданий:

Контрольные вопросы к практическому занятию 1: Предмет и задачи токсикологии. Основные понятия токсикологии 1.Определение токсикологии 2.Цель и задачи токсикологии 3.Структура токсикологии 4.История развития токсикологии 5.Классификация ядовитых и вредных веществ по химическому строению 6.Классификация ядовитых и вредных веществ по агрегатному состоянию 7.Классификация ядовитых и вредных веществ по действию на организм 8.Классификация отравлений 9.Классы опасности ядовитых и вредных веществ 10.Токсический процесс, формы проявления 11.Токсикологический эксперимент, виды

Критерии оценки:

Диапазон баллов – 6-10 б. 6 б. – в аудитории не активен, уровень подготовки к занятиям неудовлетворительный. 7 б. – в аудитории не активен, работа выполняется с подсказками и помощью, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный. 8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории проявляет умеренную активность, уровень подготовки к занятиям хороший. 9 б. – работа выполняется без подсказок, в аудитории проявляет высокую активность, уровень подготовки к занятиям очень хороший. 10 б. – работа выполняется без подсказок, в аудитории проявляет очень высокую активность, уровень подготовки к занятиям очень хороший.

— **тест;**

Примеры заданий:

1.Сколько существует классов по степени опасности ядовитых и вредных веществ 1)22)53)104)45)32.Отметьте что не относится к токсикологическому эксперименту in vitro 1)Исследования на 3 D моделях клеточных культур2)Исследования на мелких животных3)Исследования на срезах тканей и органов 4)Исследования на 2 D моделях клеточных культур3.Какое понятие не используется при классификации производственных ядов по степени токсичности?1)Чрезвычайно токсичные2)Высокотоксичные3)Умеренно токсичные4)Малотоксичные5)Нетоксичные

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов в диапазоне 0-100 баллов:90-100% - оценка «отлично»80-89% - оценка «хорошо»70-79% - оценка «удовлетворительно»Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **кейс-задачи ;**

Примеры заданий:

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:– ситуационные задачи, в которых даются задания на принятие решения в нестандартной ситуации, когда специалист должен владеть знаниями по методикам исследований, приемами из научной литературы, практическим опытом, чтобы принять правильное решение из различных альтернатив, предлагаемых в задачах (оценка от 0 до 100 баллов). В ходе периодического медицинского осмотра работников завода по переработке свинцовых аккумуляторов, выявилось несколько работников с признаками свинцового отравления: жалобами на плохой сон, общую слабость, головокружение, раздражительности, снижение памяти, боли в конечностях, повышенное потоотделение, при этом объективно наблюдалось наличие свинцовой каймы - лилово-серая полоска по краю десен и зубов.Целью планируемого исследования должно стать определение маркеров свинцового отравления на биологическом уровне для раннего выявления групп повышенного риска отравления среди работников данного производства. 1.Какие биологические пробы вы рекомендуете отобрать у работников?2.Какие биохимические маркеры вы рекомендуете включить в программу исследования?3.Какие лабораторные методы следует использовать для выявления выбранных биомаркеров в отобранных пробах?4.Какую дополнительную информацию необходимо собрать для подтверждения наличия зависимости «доза – эффект»?5.Как регламентируется отбор биологических образцов у исследуемых лиц? Эталон ответа1.Какие биологические пробы вы рекомендуете отобрать у работников?Отбор венозной крови, общего анализа крови и мочи, биохимический анализ мочи. 2.Какие биохимические маркеры вы порекомендуете включить в программу исследования?Дельта-Аминолевулиновая кислота (δ -АЛК) мочи - промежуточный продукт при образовании гема - части гемоглобина, переносимой кислород в эритроцитах. При наследственных заболеваниях образования гема (порфирии), отравлениях концентрируется в моче δ -АЛК резко возрастает. Основные показания к назначению: признаки порфирии, интоксикация свинцом, бензолом и другими токсическими веществами. δ -АЛК - основной предшественник порфиринов. В норме в процессе биосинтеза гема она превращается в порфибилиноген. При порфириях и отравлении свинцом процесс превращения нарушается, вследствие чего уровень δ -АЛК в моче повышается до появления других химических или гематологических изменений. 3.Какие лабораторные методы следует использовать для выявления выбранных биомаркеров в отобранных пробах?Метод атомно-абсорбционной спектроскопии. Метод колориметрии.4.Какую дополнительную информацию необходимо собрать для подтверждения наличия зависимости «доза – эффект»?Необходимо оценить производственные экспозиции на рабочих местах, собрать данные по стажу работы на предприятии. 5.Как регламентируется отбор биологических образцов у исследуемых лиц? Протокол исследования должен быть одобрен Локальным этическим комитетом. Исследуемые лица должны быть ознакомлены с протоколом исследования и предоставить свое письменное согласие.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобрана нормативная документация. «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, нормативная документация подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, нормативная документация подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, нормативная документация подобрана неправильно.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— реферат;

Примеры заданий:

1 История развития токсикологии. 2 Основные понятия токсикологии и таксономия вредных веществ и отравлений. 3 Токсикодинамика ядовитых и вредных веществ. 4 Токсикокинетика ядовитых и вредных веществ. 5 Токсикологический эксперимент на животных. 6 Этические аспекты проведения токсикологического эксперимента на животных. 7 Виды моделей и тест-системы *in vitro*. 8 Расчетные методы в токсикологических экспериментах. 9 Классификация канцерогенов. 10. Химический канцерогенез. Этапы, механизмы развития. 11. Основные принципы, цель проведения эпидемиологических исследований токсического действия ядовитых и вредных веществ. 12. Этапы проведения эпидемиологических исследований токсического действия ядовитых и вредных веществ. 13. Принципы гигиенического нормирования ядовитых и вредных веществ в объектах окружающей среды. 14. Оценка риска при гигиеническом нормировании ядовитых и вредных веществ в объектах окружающей среды. 15. Заболевания и отравления, связанные с воздействием ядовитых веществ на организм человека в условиях производства, их профилактика. 16. Заболевания и отравления, связанные с воздействием ядовитых веществ на окружающую среду, их профилактика.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобрана нормативная документация. «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, нормативная документация подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, нормативная документация подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, нормативная документация подобрана неправильно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- реферат
- собеседование
- тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Основы токсикологии: Учеб. пособие/П.П. Кукин, Н.Л. Пономарев, К.Р. Таранцева и др. - М.: Абрис, 2012. - 279 с.: ил. - ISBN 978-5-4372-0047-6.
2	Куценко С.А. Основы токсикологии, 2002.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Общая токсикология: рук. для врачей / [В. А. Доценко и др.]; под ред. А. О. Лойта, 2006. - 224 с.
2	Экологическая токсикология [Электронный ресурс]: учеб-ное пособие / Марченко Б. И. - Ростов н/Д : Изд-во ЮФУ, 2017. - 103 с..
3	Токсикологическая химия / Плетенёва Т.В., Сыроешкин А.В., Максимова Т.В.; Под ред. Т.В. Плетенёвой" - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 512 с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Токсикологический вестник» Выходит раз в два месяца. - ISSN 0869-7922

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/about/>
12. Образовательная платформа "Юрайт". Раздел "Легендарные книги" <https://urait.ru/catalog/legendary>
13. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE". Раздел "Золотой фонд научной классики" <https://biblioclub.ru/>
14. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonlime.ru/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме). Не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Вся работа надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Токсикология	403 компьютер -	г. Казань, ул. Бутлерова, 49Б, НУК, 4 этаж, кафедра гигиены, медицины труда

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Элективные дисциплины по физической культуре и спорту

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра физического воспитания и здоровья

Очное отделение

Курс: 1, 2, 3

Первый семестр, Второй семестр, Третий семестр, Четвертый семестр, Пятый семестр, Шестой семестр

Зачет 0 час.

Практические 228 час.

СРС 100 час.

Всего 328 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 0

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" В. Н. Колясова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат педагогических наук Р. Р. Колясов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат педагогических наук В. Н. Колясова

Старший преподаватель с высшим образованием В. И. Долгов

Старший преподаватель с высшим образованием А. Р. Евсеева

Старший преподаватель с высшим образованием О. А. Корнев

Преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу Л. Э. Аляшева

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Целями освоения дисциплины в вузе является формирование физической культуры студента, способности методически обоснованно и целенаправленно использовать разнообразные средства, методы и организационные формы физической культуры и спорта, позволяющие выпускнику сформировать индивидуальную здоровую сберегающую жизнедеятельность, необходимую для профессионально-личностного становления

Задачи освоения дисциплины:

1. Сформировать у студентов устойчивую положительную мотивацию к учебным занятиям, участию в соревнованиях и научно-практических конференциях по физической культуре. 2. Развивать у студентов знания по теории, истории и методике физической культуры на основе инновационных технологий обучения. 3. Обучить студентов практическим умениям и навыкам занятий различными видами спорта, современными двигательными и оздоровительными системами. 4. Сформировать у студентов готовность применять физкультурно-спортивные и оздоровительные технологии для достижения высокого уровня физического здоровья и поддержания его в процессе обучения в вузе, дальнейшей профессиональной деятельности. 5. Развивать у студентов индивидуально-психологические и социально-психологические качества и свойства личности, необходимые для успешной учебной и профессиональной деятельности.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2 ИОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Владеть: медико-биологическими и практическими методами физической культуры Уметь: Вести просветительскую работу для повышения грамотности населения в вопросах профилактики заболеваний Владеть: способностью формировать навыки здорового образа жизни
		ОПК-2 ИОПК-2.2 Использует навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	Знать: основные принципы организации устного и письменного высказывания в вопросах санитарной культуры и профилактики Уметь: ориентироваться в информации по теме здорового образа жизни и профилактики заболеваний Владеть: навыками подготовки текста о ФКиС для информирования различных групп населения
Универсальные компетенции	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 ИУК-7.1 Использует методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья	Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов по направлению «32.05.01 Медико-профилактическое дело», понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности. Уметь: применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности. Владеть: высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений)
		УК-7 ИУК-7.2 Осуществляет алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры	Знать: особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья Уметь: воспитывать индивидуально-психологические свойства личности и применять средства тренировочных воздействий Владеть: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий
		УК-7 ИУК-7.3 Применяет здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей	Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности. Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии.

		организма	Владеть: технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Анатомия", "Нормальная физиология", "", "Биологическая химия".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 0 зачетных единицы, 328 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
328		228	100

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	220		120	100	
Тема 1.1.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.2.	10		10		результаты физической подготовленности, реферат
Тема 1.3.	16			16	лабораторная работа
Тема 1.4.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.5.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.6.	16			16	лабораторная работа
Тема 1.7.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.8.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.9.	16			16	задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 1.10.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.11.	10		10		задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 1.12.	16			16	лабораторная работа
Тема 1.13.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.14.	10		10		задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 1.15.	16			16	лабораторная работа
Тема 1.16.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.17.	10		10		результаты физической подготовленности
Тема 1.18.	20			20	лабораторная работа, реферат
Раздел 2.	108		108		
Тема 2.1.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.2.	6		6		результаты физической подготовленности, собеседование
Тема 2.3.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.4.	4		4		результаты физической подготовленности
Тема 2.5.	2		2		результаты физической подготовленности, реферат

Тема 2.6.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.7.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.8.	4		4		результаты физической подготовленности, собеседование
Тема 2.9.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.10.	6		6		результаты физической подготовленности, реферат
Тема 2.11.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.12.	4		4		результаты физической подготовленности
Тема 2.13.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.14.	6		6		результаты физической подготовленности, реферат
Тема 2.15.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.16.	4		4		собеседование
Тема 2.17.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.18.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.19.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.20.	4		4		результаты физической подготовленности
Тема 2.21.	2		2		результаты физической подготовленности
Тема 2.22.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.23.	6		6		результаты физической подготовленности
Тема 2.24.	4		4		результаты физической подготовленности
ВСЕГО:	328		228	100	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	ОЗДОРОВИТЕЛЬНАЯ ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА	ОПК-2,УК-7
Тема 1.1.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии для формирования нормального общего двигательного стереотипа: Сегментарная гимнастика; Корректирующая гимнастика; Стабилизирующая гимнастика; Гимнастика Пилатес (Pilates); Гимнастика на фитболе (fit ball).Оздоровительные технологии аэробной направленности: Специально разработанные программы (комплексы) для воздействия на кардио-респираторную систему; Классическая аэробика; Танцевальная аэробика (Body Dance); Степ аэробика (Step); Body flex; Силовая аэробика (Workout); Круговая тренировка и др.	
Тема 1.2.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.3.	Паспорт физического здоровья студента I	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Контроль: глюкоза крови; холестерин; холестерин ЛПВП; частота сердечных сокращений (ЧСС); артериальное давление (АД); пульсовое давление (ПД); двойное произведение (ДП); коэффициент экономизации кровообращения (КЭК); вегетативный индекс (ВИ)	
Тема 1.4.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии анаэробной (анаболической) направленности: Атлетическая гимнастика; Силовые программы (специально разработанные программы с использованием тренажеров).Оздоровительные технологии, стимулирующие иммуномодулирующие процессы в организме: Суставная гимнастика, Стретчинг; Калланетик; Специально разработанные программы для увеличения гибкости; Йога	
Тема 1.5.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.6.	Паспорт физического здоровья студента II	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Жизненная ёмкость лёгких (ЖЁЛ); должная ЖЕЛ (ДЖЁЛ); относительная ЖЁЛ (%); индекс Генслера; индекс Скибински; жизненный индекс (ЖИ); силовой индекс (СИ); индекс массы тела (ИМТ); суточная потребность в калориях	
Тема 1.7.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии для формирования нормального общего двигательного стереотипа: Сегментарная гимнастика; Корректирующая гимнастика; Стабилизирующая гимнастика; Гимнастика Пилатес (Pilates); Гимнастика на фитболе (fit ball).Оздоровительные технологии аэробной направленности: Специально разработанные программы (комплексы) для воздействия на кардио-респираторную систему; Классическая аэробика; Танцевальная аэробика (Body Dance); Степ аэробика (Step); Body flex; Силовая аэробика (Workout); Круговая тренировка и др.	
Тема 1.8.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.9.	Паспорт физического здоровья студента III	УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Адаптационный потенциал по Р.М. Бавскому. Количественная оценка уровня здоровья по системе Г.Л. Апанасенко. Тест моторно-кардиальной корреляции по Булич-Муравову	
Тема 1.10.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии анаэробной (анаболической) направленности: Атлетическая гимнастика; Силовые программы (специально разработанные программы с использованием тренажеров).Оздоровительные технологии, стимулирующие иммуномодулирующие процессы в организме: Суставная гимнастика, Стретчинг; Калланетик; Специально разработанные программы для увеличения гибкости; Йога	
Тема 1.11.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.12.	Паспорт физического здоровья студента IV	ОПК-2,УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Анализ реакции сердечно-сосудистой системы на предлагаемые физические нагрузки	
Тема 1.13.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии для формирования нормального общего двигательного стереотипа: Сегментарная гимнастика; Корректирующая гимнастика; Стабилизирующая гимнастика; Гимнастика Пилатес (Pilates); Гимнастика на фитболе (fit ball).Оздоровительные технологии аэробной направленности: Специально разработанные программы (комплексы) для воздействия на кардио-респираторную систему; Классическая аэробика; Танцевальная аэробика (Body Dance); Степ аэробика (Step); Body flex; Силовая аэробика (Workout); Круговая тренировка и др.	
Тема 1.14.	Прикладные виды физической культуры	УК-7

Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.15.	Паспорт физического здоровья студента V	ОПК-2, УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Тест САН; Тест Ч.Д. Спилберга и Ю.Л. Ханина; Оценка психоэмоционального состояния по Э.Р. Ахметжанову	
Тема 1.16.	Современные двигательные оздоровительные системы	УК-7
Содержание темы практического занятия	Оздоровительные технологии анаэробной (анаболической) направленности: Атлетическая гимнастика; Силовые программы (специально разработанные программы с использованием тренажеров). Оздоровительные технологии, стимулирующие иммуномодулирующие процессы в организме: Суставная гимнастика, Стретчинг; Калланетик; Специально разработанные программы для увеличения гибкости; Йога	
Тема 1.17.	Прикладные виды физической культуры	УК-7
Содержание темы практического занятия	Правила техники безопасности при занятиях ФКиС. Прикладные виды физической культуры и спорта, подобранные с учетом их влияния на развитие индивидуально-психологических и социально-психологических качеств личности: Ходьба; Кросс; Джогинг; Плавание; Лыжи; Подвижные игры и др.	
Тема 1.18.	Паспорт физического здоровья студента VI	ОПК-2, УК-7
Содержание темы самостоятельной работы	Профиль физического и функционального состояния студента	
Раздел 2.	СПОРТИВНАЯ КУЛЬТУРА СТУДЕНТА	УК-7
Тема 2.1.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.2.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.3.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.4.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.5.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.6.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.7.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.8.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.9.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.10.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.11.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.12.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.13.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.14.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.15.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.16.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.17.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.18.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.19.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.20.	Мониторинг физического развития	УК-7

Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	
Тема 2.21.	Общая физическая подготовка	УК-7
Содержание темы практического занятия	Теория и методика физического воспитания. Правила техники безопасности при занятиях избранными видами спорта	
Тема 2.22.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля развития специальных физических качеств	
Тема 2.23.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	УК-7
Содержание темы практического занятия	Основы спортивной тренировки по видам спорта. Методы контроля технико-тактической подготовки в избранном виде спорта	
Тема 2.24.	Мониторинг физического развития	УК-7
Содержание темы практического занятия	Контроль физической подготовки и некоторых прикладных качеств, адаптированных к нормам ГТО	

**5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы
обучающихся по дисциплине (модулю)**

№ п/п	Наименования
1	Основы теоретического и практического курсов физической культуры: учебно-метод. пособие. КГМУ, Каф. физ. воспитания и здоровья (сост.: Р.Б. Сагдеев, С.А. Давлиев, Ф.Ф. Магдеев). - Казань: КГМУ-2011, Ч.2 -2011.-115с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-2	УК-7
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.2.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.3.	Паспорт физического здоровья студента I	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.4.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.5.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.6.	Паспорт физического здоровья студента II	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.7.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.8.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.9.	Паспорт физического здоровья студента III	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		+
Тема 1.10.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.11.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.12.	Паспорт физического здоровья студента IV	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.13.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.14.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.15.	Паспорт физического здоровья студента V	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.16.	Современные двигательные оздоровительные системы	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.17.	Прикладные виды физической культуры	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 1.18.	Паспорт физического здоровья студента VI	Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.2.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.3.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.4.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.5.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.6.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.7.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.8.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.9.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.10.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.11.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.12.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.13.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.14.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.15.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		

Тема 2.16.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.17.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.18.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.19.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.20.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.21.	Общая физическая подготовка	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.22.	Специальная физическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.23.	Технико-тактическая подготовка по видам спорта	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		
Тема 2.24.	Мониторинг физического развития	Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-2 Способен распространять знания о здоровом образе жизни, направленные на повышение санитарной культуры и профилактику заболеваний населения	ОПК-2 ИОПК-2.1 Планирует и применяет наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Знать: особенности воздействия на организм ФКиС для ведения здорового образа	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: Вести просветительскую работу для повышения грамотности населения в вопросах профилактики заболеваний	собеседование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: способностью формировать навыки здорового образа жизни	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения
	ОПК-2 ИОПК-2.2 Использует навыки подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики	Знать: основные принципы организации устного и письменного высказывания в вопросах санитарной культуры и профилактики	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: ориентироваться в информации по теме здорового образа жизни и профилактики заболеваний	собеседование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: навыками подготовки текста о ФКиС для информирования различных групп населения	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 ИУК-7.1 Использует методы и принципы физической подготовки и воспитания для повышения адаптационных резервов организма, укрепления здоровья	Знать: социальный заказ общества на подготовку специалистов по направлению «32.05.01 Медико-профилактическое дело», понимать роль физической культуры в формировании профессионально важных физических качеств и психических свойств личности.	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: применять практические умения и навыки по физической культуре в экстремальных ситуациях производственной деятельности.	результаты физической подготовленности	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: высоким уровнем готовности к развитию в сфере физической культуры (мотивация, знания, умения, навыки и самооценка достижений)	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения

	УК-7 ИУК-7.2 Осуществляет алгоритм восстановления социальной и профессиональной активности с использованием методов физической культуры	Знать: особенности воздействия на организм условий и характера различных видов профессионального труда и понимать важность поддержания высокого уровня физического и психического здоровья	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: воспитывать индивидуально-психологические свойства личности и применять средства тренировочных воздействий	результаты физической подготовленности	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: способностью к самоопределению, саморазвитию и самосовершенствованию в выборе средств и методов оздоровительных и спортивных технологий	лабораторная работа	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения
	УК-7 ИУК-7.3 Применяет здоровые сберегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знать: способы контроля и оценки физического развития и физической подготовленности.	реферат	Имеет фрагментарные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет общие, но не структурированные знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях	Имеет сформированные систематические знания в области физиологии спорта и методов воздействия на организм физических упражнений в оздоровительных и профилактических целях
		Уметь: управлять своим физическим здоровьем и применять высокоэффективные оздоровительные и спортивные технологии.	собеседование	Частично умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно, но не систематически умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях	В целом успешно умеет применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма	Сформированное умение применять средства физической культуры в оздоровительно-профилактических целях своего организма
		Владеть: технологией мониторинга собственного физического развития, функционального состояния систем организма, физической и психической работоспособности	лабораторная работа	Обладает фрагментарным навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях	В целом обладает устойчивыми навыками владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки владения различными физическими упражнениями применяемых в оздоровительных целях и профилактики здоровья населения

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **реферат;**

Примеры заданий:

Тема 1. Оздоровительные технологии, психолого-педагогические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. Тема 2. Всероссийский комплекс «Готов к труду и обороне» (ВФСК ГТО) как способ привлечения студентов к регулярным занятиям физической культурой и спортом. Тема 3. Студенческие спортивные клубы и студенческий спорт в образовательных учреждениях. Тема 4. Правовые вопросы студенческого спорта. Тема 5. Первая помощь пострадавшим при занятиях ФКиС. Тема 6. Гигиена беременных. ЛГ в послеродовом периоде.

Критерии оценки:

«Отлично» (90–100 баллов) ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы. «Хорошо» (80–89 баллов) – основные требования к реферату и его защите выполнены, но при этом допущены недочёты. В частности, имеются неточности в изложении материала; отсутствует логическая последовательность в суждениях; не выдержан объём реферата; имеются упущения в оформлении; на дополнительные вопросы при защите даны неполные ответы. «Удовлетворительно» (70–79 баллов) – имеются существенные отступления от требований к реферированию. В частности, тема освещена лишь частично; допущены фактические ошибки в содержании реферата или при ответе на дополнительные вопросы; во время защиты отсутствует вывод. «Неудовлетворительно» (0–69 баллов) – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **собеседование;**

Примеры заданий:

Индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме. П Р И М Е Р: 1. Понятие о физической работоспособности. 2. Утомление при выполнении физических упражнений. 3. Основные этапы восстановления организма после интенсивных физических нагрузок. 4. Аэробные упражнения и их физиологическая характеристика. 5. Анаэробные упражнения и их физиологическая характеристика.

Критерии оценки:

«Отлично» (90–100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80–89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70–79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0–69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

— **тестирование физической подготовленности;**

Примеры заданий:

Тестирование физической подготовленности адаптировано к нормам ГТО.

Критерии оценки:

Критерии оценки: Тестовые упражнения оцениваются по десятибалльной системе оценок. Промежуточная аттестация по модулю состоит из базовой составляющей – 69 баллов + сумма баллов трех упражнений. 100–90% – «отлично» 89–80% – «хорошо» 79–70% – «удовлетворительно» 69% и < – «неудовлетворительно»

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **лабораторная работа;**

Примеры заданий:

ПАСПОРТ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТА П Р И М Е Р:

Ф.И.О..... Группа №..... Семестр...I..... Возраст.....
Пол..... Рост..... Вес..... Контроль: глюкоза крови; холестерин; холестерин ЛПВП; частота сердечных сокращений (ЧСС); артериальное давление (АД); пульсовое давление (ПД); двойное произведение (ДП); коэффициент экономизации кровообращения (КЭК); вегетативный индекс (ВИ)

Критерии оценки:

Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы. «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы.

— задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений);

Примеры заданий:

1-ое задание - на составление комплекса упражнений и проведение занятия с группой. ПРИМЕР: «Перед основной частью занятия проводится разминка. В какой последовательности, и какие упражнения используются?». Требования к заданию: составление конспекта занятия в соответствии с направленностью воздействия на организм. 2-ое задание: участие в командных соревнованиях по спортивным играм. ПРИМЕР: «Волейбол является популярным видом спорта. Как правильно играть в волейбол?». Требования к заданию: знать правила игры и владеть навыками игры в волейбол. 3-е задание: по организации оздоровительно-спортивных мероприятий. ПРИМЕР: «Для участия в спортивно-оздоровительных мероприятиях необходимо провести подготовку и организацию соревнований. В какой последовательности проводятся соревнования оздоровительного характера?». Требования к заданию: подготовка положения соревнования, сценария проведения и подготовка итогового отчета.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – подготовительная часть соответствует требованиям, организационный раздел проведен на высоком уровне. «Хорошо» (80-89 баллов) - подготовительная часть соответствует требованиям, организационный раздел проведен на среднем уровне, имеются некоторые недоработки. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) - подготовительная часть соответствует основным требованиям, организационный раздел не в полной мере соответствует объему требований. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - подготовительная часть составлена неправильно, организационный раздел проведен на низком уровне.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- задания на принятие решения в нестандартной ситуации
- лабораторная работа
- результаты физической подготовленности
- реферат
- собеседование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:
зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Физическая культура [Электронный ресурс] / Ю. И. Евсеев. - Изд. 9-е, стер. - Ростов н/Д: Феникс, 2014. - (Высшее образование) - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN978522217627.html
2	Физическая культура [Электронный ресурс]: учебное пособие. / Чертов Н.В. - Ростов н/Д: Изд-во ЮФУ, 2012. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785927508969.html
3	Физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Е.С. Григорович, В.А. Переверзев, К.Ю. Романов, Л.А. Колосовская, А.М. Трофименко, Н.М. Томанова - Минск: Выш. шк., 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850624314.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Физическое воспитание студентов с ослабленным здоровьем [Электронный ресурс] / Козлова О.А. - М.: Проспект, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392242078.html
2	"Лечебная и адаптивно-оздоровительная физическая культура [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов вузов, обучающихся по специальности "Физ. культура" / Л.Л. Артамонова, О.П. Панфилов, В.В. Борисова; общ. ред. О.П. Панфилова. - М.: ВЛАДОС, 2010. - (Учебное пособие для вузов)" - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785305002423.html
3	Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / В.А. Епифанов, А.В. Епифанов - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442579.html
4	"Физическая реабилитация инвалидов с поражением опорно-двигательной системы [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.П. Евсеев, С.Ф. Курдыбайло, А.И. Малышев, Г.В. Герасимова, А.А. Потапчук, Д.С. Поляков; под ред. д-ра пед. наук, проф. С.П. Евсеева и д-ра мед. наук, проф. С.Ф. Курдыбайло. - М.: Советский спорт, 2010." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785971803690.html
5	Кинезотерапия. Культура двигательной активности [Электронный ресурс]: учебное пособие / М.Д. Рипа, И.В. Кулькова - М.: КНОРУС, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785406002315.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Теория и практика физической культуры и спорта
2	Вестник спортивной науки
3	Наука и спорт

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru

Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>

Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>

Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>

Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)

<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>

База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>

ЭБС "Университетская библиотека ONLINE". Раздел "Золотой фонд научной классики" <https://biblioclub.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

– прочитать, выучить, проанализировать главы, параграфы в рекомендуемой основной и дополнительной литературе; – провести реферирование (обзор) журнальных статей, материалов Интернета и др.; – выписать из справочников, словарей термины и понятия, их определение; – составить тематический список литературы; – выполнить определённые задания; – подготовить и изучить схемы, таблицы; – написать эссе, реферат; – ответить, объяснить, проанализировать; сделать выводы, предложения по таблицам, схемам, задачам, практическим ситуациям, тестам, графикам и т.п.; – другие варианты.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Основные правила оформления работы. Формат реферата. Реферат должен быть выполнен на одной стороне листа белой бумаги формата А4 (210 × 297). Объём – 14-20 машинописных листов, включая титульный лист, оглавление и список литературы. Цвет шрифта – чёрный. Гарнитура шрифта основного текста – «Times New Roman» или аналогичная. Кегль (размер) от 12 до 14 пунктов. Интервал межстрочный – полуторный. Размер полей страницы (не менее): правое – 30 мм (для замечаний преподавателя); верхнее, нижнее и левое – 20 мм. Формат абзаца: полное выравнивание («по ширине»). Отступ красной строки – 8-12 мм, одинаковый по всему тексту.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система Windows.
3. Пакет MS Office

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал ГУК/ игровой зал Шведские стенки, гимнастические скамейки, баскетбольные щиты, баскетбольные мячи, волейбольные стойки с сеткой, волейбольные мячи, фитболы, ракетки бадминтонные, воланы для бадминтона, скакалки, палки гимнастические, секундомер, ноутбук Windows 8.1 Prof (Windows 8 SL) лицензия № 62848863 от 27.01.2014; Office Professional Plus 2013 лицензия № 62848863 от 27.01.2014; DrWeb 6 ES № 479.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал ГУК/ малый зал Теннисные столы с сетками для тенниса, ракетки для настольного тенниса, мячи для настольного тенниса, скамейки гимнастические, дартс - мишень, дротики для дартса, фитболы.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	Кафедра физического воспитания и здоровья/ спортивный зал ГУК /инвентарная Стеллажи для хранения спортивного инвентаря, инвентарь, стол, стул, тележка складная для мячей	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОСЦ КГМУ/ тренажерный зал Тренажеры, скамейки гимнастические, скакалки, гантели, перекладины переносные, зеркала, шведские стенки, медицинболы, гири, беговые дорожки, комплект штанг	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОСЦ КГМУ/ гимнастический зал, 3 этаж Комплект татами, шведские стенки, зеркала, палки гимнастические, гантели, скамейки гимнастические, медицинболы, фитболы, скакалки	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОСЦ КГМУ/ спортивный зал для борьбы, 5 этаж Ковер для спортивной борьбы с матами и покрывалом, шведские стенки, зеркала, скамейки гимнастические, медицинболы, скакалки, перекладины переносные	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7
Элективные дисциплины по физической культуре и спорту	ОСЦ КГМУ/ гимнастический зал, 3 этаж / инвентарная палки гимнастические, фитболы, медицинболы, скакалки, стулья, перекладины и брусья переносные, гантели	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Маяковского, д. 11/7

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Основы рационального питания

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр

Зачет 0 час.

Лекции 16 час.

Практические 45 час.

СРС 47 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"
, доктор медицинских наук Л. М. Фатхутдинова

Старший преподаватель с высшим образованием А. В. Абляева

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат
медицинских наук Г. Г. Бадамшина

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу Г. Ф. Габидинова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Целями освоения дисциплины являются:- усвоение основных понятий, используемых в гигиене питания;- изучение фундаментальных принципов здорового питания;- приобретение навыков применения теоретических знаний в практической деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи дисциплины:- научить студентов работе с нормативными, нормативно-техническими, правовыми и законодательными документами в пределах профессиональной деятельности для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения;- научить студентов использовать в практической деятельности полученные теоретические знания.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и профессиональные компетенции	ПК-11 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.5 Проводит изучение и оценку функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания	Знать: алиментарно-зависимые заболевания, методы изучения пищевого статуса, методы проведения экспериментальных и эпидемиологических исследований для выявления причинно-следственных связей в системе «фактическое питание – здоровье населения». Уметь: оценивать пищевой статус, планировать экспериментальные и эпидемиологические исследования для выявления причинно-следственных связей в системе «фактическое питание – здоровье населения», анализировать научную литературу и официальные статистические отчеты. Владеть: методикой выявления причинно-следственных связей в системе «фактическое питание – здоровье населения».
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПК-5 ИПК-5.3 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать: методы изучения фактического питания населения, методы оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки. Уметь: оценивать состояние фактического питания населения, разрабатывать комплексные программы по оптимизации и коррекции питания различных групп населения. Владеть: оценкой эффективности предложенных коррекционных программ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Гигиена детей и подростков", "Гигиена труда", "Гигиена питания".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
108	16	45	47

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	108	16	45	47	
Тема 1.1.	17	4	6	7	устный опрос
Тема 1.2.	24	4	12	8	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.3.	19	2	9	8	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.4.	19	2	9	8	презентации
Тема 1.5.	16	2	6	8	презентации
Тема 1.6.	13	2	3	8	презентации
ВСЕГО:	108	16	45	47	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	«Основы рационального питания»	ПК-11,ПК-5
Тема 1.1.	Введение в гигиену питания. Пищевые системы. Пищевая безопасность. Основы правового регулирования и государственный контроль качества и безопасности пищевых продуктов в РФ.	ПК-11,ПК-5
Содержание лекционного курса	Введение в гигиену питания. Пищевые системы. Пищевая безопасность. Основы правового регулирования и государственный контроль качества и безопасности пищевых продуктов в РФ.	
Содержание темы практического занятия	Введение в гигиену питания. Пищевые системы. Пищевая безопасность. Основы правового регулирования и государственный контроль качества и безопасности пищевых продуктов в РФ.	
Содержание темы самостоятельной работы	Введение в гигиену питания. Пищевые системы. Пищевая безопасность. Основы правового регулирования и государственный контроль качества и безопасности пищевых продуктов в РФ.	
Тема 1.2.	Энергетическая адекватность питания. Нормы питания. Методы изучения питания.	ПК-11,ПК-5
Содержание лекционного курса	Энергетический обмен. Белки и их роль в питании. Жиры и их роль в питании. Углеводы и их роль в питании	
Содержание темы практического занятия	Методы изучения основного обмена, энерготрат, фактического питания и пищевого статуса. Макронутриенты и их роль в питании. Лабораторные методы определения пищевой ценности продуктов питания	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы изучения основного обмена, энерготрат, фактического питания и пищевого статуса. Макронутриенты и их роль в питании	
Тема 1.3.	Витамины и их роль в питании	ПК-11,ПК-5
Содержание лекционного курса	Витамины и их роль в питании Введение в современные методы определения витаминов в продуктах питания	
Содержание темы практического занятия	Витамины и их роль в питании Введение в современные методы определения витаминов в продуктах питания Лабораторные методы определения витаминов в продуктах питания	
Содержание темы самостоятельной работы	Витамины и их роль в питании Введение в современные методы определения витаминов в продуктах питания Лабораторные методы определения витаминов в продуктах питания	
Тема 1.4.	Минеральные элементы и их роль в питании	ПК-11,ПК-5
Содержание лекционного курса	Минеральные элементы и их роль в питании	
Содержание темы практического занятия	Минеральные элементы и их роль в питании Введение в современные методы определения минералов в продуктах питания Лабораторные методы определения минералов в продуктах питания	
Содержание темы самостоятельной работы	Минеральные элементы и их роль в питании Введение в современные методы определения минералов в продуктах питания Лабораторные методы определения минералов в продуктах питания	
Тема 1.5.	Пищевой статус и методы его изучения	ПК-11,ПК-5
Содержание лекционного курса	Алиментарно-зависимые заболевания. Пищевой статус	
Содержание темы практического занятия	Пищевой статус и методы его изучения Оценка фактического питания и пищевого статуса студента (выполнение курсовой работы).	
Содержание темы самостоятельной работы	Пищевой статус и методы его изучения Оценка фактического питания и пищевого статуса студента (выполнение курсовой работы).	
Тема 1.6.	Итоговое занятие	ПК-11,ПК-5
Содержание лекционного курса	Итоговое занятие	
Содержание темы практического занятия	Итоговое занятие	
Содержание темы самостоятельной работы	Итоговое занятие	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Гигиенические основы рационального питания [Текст] : учеб. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Л. М. Фатхутдинова, А. А. Яшенкова ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здра-воохранения РФ, Каф. гигиены, медицины труда. - Казань : КГМУ, 2017. - 138 с.
2	Гигиенические основы рационального питания [Электронный ресурс] : тестовые задания / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения РФ, Каф. гигиены, медицины труда, 2017. - 58, [2] с.
3	Фатхутдинова, Лилия Минвагизовна. Гигиенические основы рационального питания [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Л. М. Фатхутдинова, А. А. Яшенкова, 2017. - 138, [2] с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ПК-11	ПК-5
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Введение в гигиену питания. Пищевые системы. Пищевая безопасность. Основы правового регулирования и государственный контроль качества и безопасности пищевых продуктов в РФ.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Энергетическая адекватность питания. Нормы питания. Методы изучения питания.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.3.	Витамины и их роль в питании	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.4.	Минеральные элементы и их роль в питании	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.5.	Пищевой статус и методы его изучения	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.6.	Итоговое занятие	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-10 ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных вид...	ПК-10 ИПК-10.5 Проводит изучение и оценку функционального состояния человека (населения), заболеваемости в связи с воздействием факторов среды обитания	Знать: Знать: алиментарно-зависимые заболевания, методы изучения пищевого статуса, методы проведения экспериментальных и эпидемиологических исследований для выявления причинно-следственных связей в системе «фактическое питание – здоровье населения».	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: оценивать пищевой статус, планировать экспериментальные и эпидемиологические исследования для выявления причинно-следственных связей в системе «фактическое питание – здоровье населения», анализировать научную литературу и официальные статистические отчеты.	составление презентации	Не умеет аргументировать	Знает основные нормы, но не всегда умеет соблюдать их в процессе профессиональной деятельности	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
		Владеть: методикой выявления причинно-следственных связей в системе «фактическое питание – здоровье населения».	кейс-задача	Менее 70%	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
ПК-5 Способность и готовность к проведению гигиенического воспитания и обучения населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	ПК-5 ИПК-5.2 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать: методы изучения фактического питания населения, методы оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки.	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: оценивать состояние фактического питания населения, разрабатывать комплексные программы по оптимизации и коррекции питания различных групп населения.	составление презентации	Компьютерная презентация не соответствует теме	Частично умеет анализировать	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
		Владеть: оценкой эффективности предложенных коррекционных программ.	кейс-задача	Менее 70%	Частично владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Примеры контрольных вопросов для собеседования на практическом занятии: Контрольные вопросы к практическому занятию 2: Методы изучения основного обмена, энергозатрат, фактического питания и пищевого статуса 1. Определение энергетического баланса 2. Основные компоненты энергетических затрат организма 3. Основной обмен: определение, факторы, определяющие его величину, условия, при которых измеряется основной обмен 4. Прямые и косвенные методы измерения основного обмена: достоинства и ограничения 5. Принцип метода прямой калориметрии 6. Принцип метода непрямой калориметрии. Разновидности метода и применяемое оборудование 7. Расчетные методы определения величины основного обмена 8. Биоимпедансометрия: достоинства и ограничения 9. Методы определения энергозатрат: общая характеристика 10. Определение энергозатрат различных групп населения в соответствии с МР 2.3.1.2432-08. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации 11. Хронометражно-табличные методы подсчета энергозатрат: методы с применением коэффициентов физической активности или метаболических единиц 12. Объективные методы определения энергозатрат 13. Метод двойной меченой воды - "золотой стандарт" при определении энергозатрат 14. Понятие о физиологической потребности в энергии. Нормы физиологической потребности в энергии для различных групп населения 15. Дефицит энергии с пищей и влияние на здоровье 16. Избыток энергии с пищей и влияние на здоровье 17. Анкетный метод изучения фактического питания неорганизованного населения 18. Изучение фактического питания неорганизованного населения методом 24-часового опроса (воспроизведения) питания 19. Изучение фактического питания неорганизованного населения по методу анализа частоты потребления пищи 20. Лабораторные методы изучения фактического питания 21. Методы изучения фактического питания организованного населения: анализ меню-раскладок 22. Определение пищевого статуса 23. Методы изучения пищевого статуса: анализ заболеваемости, антропометрия, изучение состава тела, анализ биохимических показателей и других биомаркеров

Критерии оценки:

Критерии оценки: Диапазон баллов – 6-10 б. 6 б. – в аудитории не активен, уровень подготовки к занятиям неудовлетворительный. 7 б. – в аудитории не активен, работа выполняется с подсказками и помощью, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный. 8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории проявляет умеренную активность, уровень подготовки к занятиям хороший. 9 б. – работа выполняется без подсказок, в аудитории проявляет высокую активность, уровень подготовки к занятиям очень хороший. 10 б. – работа выполняется без подсказок, в аудитории проявляет очень высокую активность, уровень подготовки к занятиям очень хороший.

— **тест;**

Примеры заданий:

1. КОФЕРМЕНТОМ АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ ЯВЛЯЕТСЯ а) рибофлавин б) пиридоксин в) кобаламин г) тиамин

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов в диапазоне 0-100 баллов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **кейс-задачи ;**

Примеры заданий:

Примеры ситуационных задач: Задание «Методы оценки биологической ценности белков» 1. Рассчитайте аминокислотный скор, PDCAAS и DIASS белков следующих пищевых продуктов. Сравните различные белки по биологической ценности (см Файл к заданию 3.1). Воспользуйтесь учебным пособием Руководство по дисциплине (Теоретический материал к практическому занятию 3), а также соответствующими статьями в ресурсе Глоссарий (Обзор по категориям - Категория "Макронутриенты"). 2. Приложите ответ в виде файла Белки.doc Задание «Составление продуктового набора, удовлетворяющего суточным потребностям в витамине С» Составьте продуктовый набор, удовлетворяющий суточным потребностям в витамине С мужчины в возрасте 25 лет, профессия - программист. Оцените сбалансированность набора по другим макронутриентам и калорийности. Воспользуйтесь таблицами химического состава. Ответ приложите в виде файла ВитаминС.doc

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работ на аудитор-ном занятии или в дистанционном курсе, правильность выполнения заданий. Диапазон баллов – 6-10 б: 6 б. – в аудитории (в рамках дистанционного курса) не активен, задание выполнено не правильно, уровень подготовки к занятиям неудовлетворительный. 7 б. – работа выполняется с подсказками и помощью, в аудитории (в рамках дистанци-онного курса) не активен, задание выполнено неправильно, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный. 8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории (в рамках дистанци-онного курса) проявляет умеренную активность, задание выполняет правильно, но с неболь-шой подсказкой, уровень подготовки к занятиям хороший. 9 б. – работа выполняется без подсказок, в аудитории (в рамках дистанционного курса) проявляет высокую активность, задание выполняет верно без подсказок, уровень подготовки к занятиям очень хороший. 10 б. - работа выполняется без подсказок, в аудитории (в рамках дистанционного курса) проявляет очень высокую активность, задание выполняет верно без подсказок, уровень подго-товки к занятиям очень хороший.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— презентация;

Примеры заданий:

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля: - написание и устная презентация курсовой работы на тему «Гигиеническая оценка фактического питания и пищевого статуса студента».

Критерии оценки:

«Отлично» - 90-100 баллов. «Хорошо» - 80-89 баллов. «Удовлетворительно» - 70-79 баллов. «Неудовлетворительно» - 0-69 баллов.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- презентации
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Королев А.А. Гигиена питания – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 544с.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Питание человека (основы нутрициологии) [Текст] : учеб. пособие для мед. вузов / А. Н. Мартинчик, И. В. Маев, А. Б. Петухов; Под ред. А. Н. Мартинчика. - М. : ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. - 572 с.
2	Нормальная физиология (под ред. Б.И.Ткаченко, 2014). Консультант студента. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428610.html .
3	Биохимия (под ред. Е.С.Северина, 2015). Консультант студента. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433126.html
4	Витамины, макро- и микроэлементы. Ребров В.Г., Громова О.А. 2008. - 960 с. БД Консультант врача. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408148.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Вопросы питания [Текст] : научно-практический журнал. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 1932 - . - Выходит раз в два месяца. - ISSN 0042-8833
2	Гигиена и санитария [Текст] : рецензируемый научно-практический журнал. - Москва : Медицина, 1922 - . - Выходит раз в два месяца. - ISSN 0016-9900

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ

http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru

1. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>

2. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>

3. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>

4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru <http://elibrary.ru>

5. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент» <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Основы рационального питания	403 ноутбук -	г. Казань, ул. Бутлерова, 49б, НУК, 4 этаж, кафедра гигиены, медицины труда

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Психофизиологические основы деятельности

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра гигиены, медицины труда

Очное отделение

Курс: 3

Шестой семестр

Зачет 0 час.

Лекции 16 час.

Практические 45 час.

СРС 47 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	Л. М. Фатхутдинова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук	В. Н. Краснощекова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	Л. М. Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	Л. М. Фатхутдинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук	В. Н. Краснощекова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук	Р. Р. Залялов

Ассистент	А. Р. Мухутдинова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины «Психофизиологические основы деятельности» для медико-профилактического факультета состоит в развитии и обобщении знаний по фундаментальным дисциплинам (физики, биологии, биохимии, нормальной физиологии, патофизиологии, анатомии), трансляции фундаментальных научных знаний в прикладные знания, умения и навыки в рамках формирования гигиенического мышления. Теория и практика дисциплины важна для специалистов по гигиене труда, гигиене детей и подростков, врачей-профпатологов, клинических психологов и психиатров, организаторов здравоохранения.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины включают в себя: 1. формирование и приобретение студентами научных знаний о функциях человека как организма в процессе труда и обучения, спортивных нагрузок, биомеханических особенностях движений; 2. освоение современных высокоточных методов исследования состояния здоровья человека в процессе труда, обучения, спортивной и повседневной деятельности; 3. изучение различных методов, облегчающих приспособление условий труда или машины к рабочему или, напротив, адаптацию рабочего к условиям труда.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населен	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа, в том числе с применением сквозных цифровых технологий	Знать: Методы прогнозирования опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определять рекомендации по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников. Уметь: Планировать комплексы рекомендаций при прогнозировании опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, распознавать и интерпретировать появление в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников. Владеть: Способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которой могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определению рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию, и интерпретации появления в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.
		ПК-4 ИПК-4.4	Знать: Методы прогнозирования опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определять рекомендации по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.

		Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Уметь: Планировать комплексы рекомендаций при прогнозировании опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, распознавать и интерпретировать появление в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников. Владеть: Способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которой могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определению рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию, и интерпретации появления в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.
Универсальные компетенции	УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 ИУК-7.3 Применяет здоровые берегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знать: Способность выбирать здоровые берегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма Уметь: Способность планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки обеспечения работоспособности. Владеть: Способность соблюдать и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Гигиена детей и подростков", "Гигиена питания", "Гигиена труда", "Коммунальная гигиена".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетных единицы, 108 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
108	16	45	47

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	108	16	45	47	
Тема 1.1.	29	2	15	12	написание эссе
Тема 1.2.	17	2	9	6	тестирование
Тема 1.3.	13	2	6	5	написание эссе
Тема 1.4.	13	2	6	5	чек-лист
Тема 1.5.	7	2		5	написание эссе
Тема 1.6.	7	2		5	тестирование
Тема 1.7.	10	2	3	5	чек-лист
Тема 1.8.	9	2	3	4	написание эссе
Тема 1.9.	3		3		тестирование
ВСЕГО:	108	16	45	47	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Психофизиологические основы деятельности	ПК-4,УК-7
Тема 1.1.	Введение в физиологию труда. Виды трудовой деятельности.	ПК-4,УК-7
Тема 1.2.	Производственная эргономика	ПК-4,УК-7
Тема 1.3.	Психические процессы человека в процессе труда	ПК-4,УК-7
Тема 1.4.	Реакции отдельных органов и систем в условиях различных видов трудовой деятельности	ПК-4,УК-7
Тема 1.5.	Биологический возраст. Теория аллостатической нагрузки	ПК-4,УК-7
Тема 1.6.	Хронобиология и хрономедицина	ПК-4,УК-7
Тема 1.7.	Молекулярно-клеточные методы исследования в изучении различных видов деятельности	ПК-4,УК-7
Тема 1.8.	Информационные нагрузки. Физиология труда студента.	ПК-4,УК-7
Тема 1.9.	Итоговое занятие	ПК-4,УК-7

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Физиологические методы исследования трудовых процессов. Учебное пособие для студентов медико-профилактических факультетов / Н.Х. Амиров, В.Н. Краснощекова. - Казань, КГМУ, 2008. – 80 с. Гриф УМО.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ПК-4	УК-7
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Введение в физиологию труда. Виды трудовой деятельности.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Производственная эргономика	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.3.	Психические процессы человека в процессе труда	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.4.	Реакции отдельных органов и систем в условиях различных видов трудовой деятельности	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.5.	Биологический возраст. Теория аллостатической нагрузки	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.6.	Хронобиология и хрономедицина	Лекция	+	+
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.7.	Молекулярно-клеточные методы исследования в изучении различных видов деятельности	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.8.	Информационные нагрузки. Физиология труда студента.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.9.	Итоговое занятие	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа		

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населен	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа	Знать: Методы прогнозирования опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определять рекомендации по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Планировать комплексы рекомендаций при прогнозировании опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, распознавать и интерпретировать появление в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.	написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
		Владеть: Способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которой могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определенно рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию, и интерпретации появления в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.	чек-лист	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Знать: Методы прогнозирования опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определять рекомендации по их планированию и проектированию, распознаванию и интерпретации появления в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам

		Уметь: Планировать комплексы рекомендаций при прогнозировании опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, распознавать и интерпретировать появление в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.	написание эссе	Не умеет аргументировать	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
		Владеть: Способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которой могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определению рекомендаций по их планированию и проектированию, распознаванию, и интерпретации появления в производственной среде химических, физических, биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.	чек-лист	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
УК-7 Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7 ИУК-7.3 Применяет здоровые берегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	Знать: Способность выбирать здоровые берегающие технологии для поддержания здорового образа жизни с учетом физиологических особенностей организма	тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Способность планировать свое рабочее и свободное время для оптимального сочетания физической и умственной нагрузки обеспечения работоспособности.	написание эссе	Не умеет аргументировать	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
		Владеть: Способность соблюдать и пропагандировать нормы здорового образа жизни в различных жизненных ситуациях и в профессиональной деятельности.	чек-лист	Не владеет основными навыками профессионального взаимодействия	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

1. Какое из определений характеризует физиологию труда?: а) Изучает особенности восприятия и переработки информации для последующего конструирования средств отображения информации и пультов управления; б) Прикладная наука, занимающаяся приспособлением трудовых процессов и рабочих мест к анатомо-физиологическим и психологическим возможностям человека; в) Изучает особенности психической деятельности и личности человека в процессе труда; г) Изучает изменения функционального состояния организма человека в процессе трудовой деятельности и разрабатывает мероприятия, направленные на поддержание высокого уровня работоспособности, предупреждение утомления, улучшение состояния здоровья. 2. Какова конечная цель физиологии труда как прикладной науки, изучающей состояние организма в условиях производственной деятельности человека? а) Изучение воздействия внешней среды на организм человека в процессе трудовой деятельности; б) Изучение физиологических процессов, происходящих в организме больного человека; в) Приспособление параметров рабочей мебели к антропометрическим показателям человека; г) Разработка мер по повышению работоспособности человека, предупреждению утомления и улучшению состояния здоровья; д) Изучение физиологических процессов, происходящих в организме здорового человека

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **эссе;**

Примеры заданий:

Примеры темы эссе: 1. Области практического применения знаний по физиологии и психофизиологии трудовой деятельности в работе врача-гигиениста. 2. Какие психические функции необходимо тренировать в процессе обучения врача-гигиениста для успешной профессиональной деятельности? 3. Возможные физиологические сдвиги в условиях рабочего стресса.

Критерии оценки:

• «Отлично» (90-100 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, сочетание научной аргументации с личным опытом, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы. • «Хорошо» (80-89 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы. • «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, неявная логика работы.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **чек-лист;**

Примеры заданий:

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля: ☐ анализ выполнения индивидуальной работы по оценке рабочего стресса ☐ проверка правильности заполнения протокола физиологического исследования

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, сочетание научной аргументации с личным опытом, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы. «Хорошо» (80-89 баллов) – четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура работы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, неявная логика работы. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, либо отсутствие таковой, либо высокая доля заимствований, полное отсутствие научной аргументации и терминологии, неявная логика работы.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- написание эссе
- тестирование
- чек-лист

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник / Измеров Н.Ф., Кириллов В.Ф., Матюхин В.В. и др. / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970415931.html
2	Психология [Электронный ресурс]: учебник / Островская И.В. - 2-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423745.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Биологический возраст и старение: возможности определения и пути коррекции [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970407868.html
2	Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436646.html
3	Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431788.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Вопросы психологии: Научный журнал – ООО "Вопросы психологии" – Периодичность выхода журнала 6 раз в год. - ISSN 0042-8841
2	Медицина труда и промышленная экология: Научный журнал – ФГБНУ НИИ медицины труда имени академика Н.Ф. Измерова - Периодичность выхода журнала 12 раз в год - ISSN 1026-9428

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему.

Подготовка к промежуточной аттестации.

В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Психофизиологические основы деятельности	Учебная аудитория для проведения практических занятий №403 - рабочие столы (32 посадочных места), - стол для преподавателя- стулья- Набор ученической мебели для оценки- Выход в локальную сеть КГМУ и Интернет- Доска-флипчарт магнитно-маркерная 70x100 см- Трибуна- Вешалка для одежды - Жалюзи- Проектор- Ящик монтажный с проводами- Крепление для проектора CS-PRS-2 430-650мм, в комплекте Кабель соедин. SVGA, 15м/м- Экран Lumien Master Picture «LMP-100106» MW 244x244см ФК4200009295- Ноутбук Lenovo IdeaPad 320-151 KBN (80XL03U1RU) 15.6 ФК4200014414 - Windows 10 Home Single language KX8PQ-2HJH2-XKQM8-8Y844-X2FBP	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Психофизиологические основы деятельности	учебная аудитория для проведения практических занятий №407 - рабочие столы (20 посадочных места) - стол для преподавателя- стулья- Выход в локальную сеть КГМУ и Интернет- Проектор Optoma X345 ФК4200014264- Экран с электроприводом SACTUS Motoscreen CS-PSM 180x180 см- Ящик монтажный ЕКФ ЦРН-12 с кабелями- Доска переносная поворотная ДП-11к- Вешалка для одежды- Шкаф вытяжной с подводом воды ШВ-201 КОО ФК4200010684- Жалюзи- Документ-камера AverVision M70HD ФК4200015271- Ноутбук Lenovo 300-15ISK/15.6 ФК4200011711 - Office Professional Plus 20168242421 30.03.2017- Windows 10 PRO 68242421 30.03.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Психофизиологические основы деятельности	Учебная аудитория №411 помещение для самостоятельной работы - рабочие столы (22 посадочных места), - стол преподавателя- стулья- Выход в локальную сеть КГМУ и Интернет- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006981- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006994- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006995- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006996- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006998- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200006999- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007001- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007002- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007003- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007004- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007005- Планшет (компьютер) Etuline City T752G 7 ФК4200007006- Вешалка для одежды- Жалюзи- Проектор NEC NP405 OY40226FF- Компьютер USN Business с монитором ЖК Acer LCD 18.5 - Windows XP Prof SP3 43234571 06.08.2012	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Психофизиологические основы деятельности	№ 404 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Измеритель влажности и температуры ИВТМ-7- Измеритель влажности и температуры ТКА - ТВ- Портативный измеритель температуры ИВТМ-7МК- Радиометр неселективный Аргус 03- Радиометр неселективный Аргус 03- Термоанемометр с выносным телескопическим зондом TESTO-425- Люксметр-пульсметр Аргус-07- Люксметр-яркометр ТКА ПК (04/3)- Калибратор акустический «Защита-К»- Виброметр-анализатор-спектров вибрации Октава- Измеритель параметров электрического и магнитного полей ВЕметр АТ-002- Измеритель напряженности поля пром. частоты ПЗ-50- Измеритель напряж.электростат.поля ИЭСП-7- Измеритель напряженности и потенциала электрического поля СТ-01- Измерительный прибор НФМ-1- Прибор КЧСМ-84- Дозатор Экохим – ОПА 5-50 ФК4200011783- Дозатор Экохим – ОПА 0,5-10 ФК4200011780- Дозатор Экохим – ОПА 10-100 ФК4200011781- Дозатор Экохим – ОПА 20-200 ФК4200011782- Аспиратор малорасходный д/отбора проб воздуха Бриз-1- Весы медицинские ВЭМ-150 - Компьютер Celeron E3300/- Microsoft Office 2007 Suites 46822978 27.05.2010- Windows 7 Prof 46822978 27.05.2010- Office Professional Plus 2016 68242421 30.03.2017- Windows 10 PRO 68242421 30.03.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Психофизиологические основы деятельности	№406 Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования - Измеритель параметров микроклимата «Метеоскоп-М» ФК4200011949- Зонд для индекса ТНС ФК4200011950- Люксметр-яркометр-пульсметр «ТКА-ПКМ» (09) ФК4200011951- Комплект для измерения физ.факторов Шумометр-виброметр, анализатор спектра ФК4200011953- Калибратор акустический «АК-1000» ФК200011955- Калибратор портативный «АТО1m» ФК4200011954- Измеритель параметров электр. и магнитного полей трехкомпонентный «ВЕ-метр» ФК4200011956- Измеритель напряженности и потенциала электрического поля «СТ-01» ФК4200011957- Вольтметр «ЕС» ФК4200011952- Аспиратор проб воздуха «ПА-20М-4» ФК 4200011959- Аспиратор ПУ-1Б исп. 1 с поверкой (встроенный аккумулятор) ФК4200011961- Аспиратор автоматический газов «АПВ-4» ФК4200011960- Аспиратор сильфонный «АМ-0059» ФК4200011958- Телевизор Samsung TW-20C50R - Видеокамера Hitachi- Фотоаппарат Samsung- Компьютер P-4 с монитором L1725S-S - Microsoft Office 2003 Suites 44361159 16.09.2008- Windows XP Prof SP3 44361159 16.09.2008	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Психофизиологические основы деятельности	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-3 - столы- стулья для обучающихся- стол,стул для преподавателя- доска,- проектор Panasonic PT-VX600E- ноутбук Lenovo IdeaPad G550 - Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017- Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Патологическая физиология

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра общей патологии

Очное отделение

Курс: 2, 3

Четвертый семестр, Пятый семестр

Лекции 40 час.

Практические 102 час.

СРС 74 час.

Экзамен 36 час.

Всего 252 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	С. В. Бойчук
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	П. Д. Дунаев
Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент"	А. Ю. Теплов
Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук	А. Р. Галембикова
Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук	Ф. Ф. Бикиниева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	С. В. Бойчук

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии	Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	С. В. Бойчук

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	Ф. И. Мухутдинова

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , доктор биологических наук	А. Ю. Теплов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	П. Д. Дунаев

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук	А. Р. Галембикова

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук	Р. М. Галлямов

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Ф. Ф. Бикиниева

Ассистент (ВПО), преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу	Д. А. Зиновьев

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Изучить общепатологические процессы, их причины, функциональные, биохимические и структурные механизмы развития, основных проявлений и исходов, а также их значение в формировании нозологических форм заболеваний; формирование навыков системного и аналитического мышления в отношении этиологии и патогенеза заболеваний.

Задачи освоения дисциплины:

Ознакомление студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии; получение системных знаний об основных закономерностях патогенеза развития заболеваний, механизмах компенсации при патологии, обеспечивающих поддержание жизни; приобретение знаний о функционировании организма как открытой саморегулирующейся системы на разных уровнях ее организации и о понимании зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; обучение умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях; формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушении функции органов и систем Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушении функции органов и систем Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушении функции органов и систем Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека

Общепрофессиональные компетенции	ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ОПК-9 ИОПК-9.1 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития больного организма; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в патологии Уметь: производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных Владеть: Медико-анатомическим понятием аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий
		ОПК-9 ИОПК-9.2 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития больного организма; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в патологии Уметь: производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных Владеть: Медико-анатомическим понятием аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-10 ИПК-10.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования
		ПК-10 ИПК-10.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика", "Фармакология", "Внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология", "Клиническая лабораторная диагностика", "Гигиена труда".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 7 зачетных единицы, 252 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
252	40	102	74

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	17	4		13	
Тема 1.1.	6	1		5	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 1.2.	11	3		8	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Раздел 2.	93	14	52	27	
Тема 2.1.	6		4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.2.	6		4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.3.	6		4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.4.	6		4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.5.	8	2	4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.6.	13	3	8	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.7.	7	1	4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.8.	12	2	8	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование

Тема 2.9.	11	2	4	5	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.10.	8	2	4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.11.	10	2	4	4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Раздел 3.	106	22	50	34	
Тема 3.1.	20	4	12	4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.2.	28	6	16	6	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.3.	10	2	4	4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.4.	14	2	8	4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.5.	8	2	4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.6.	10	2	6	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.7.	8	2		6	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.8.	8	2		6	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
ВСЕГО:	252	40	102	74	36

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Общая нозология	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Тема 1.1.	Введение в патофизиологию	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Основные этапы становления и развития патофизиологии. Структура патофизиологии. Предмет и задачи патофизиологии. Методы патофизиологии. Экспериментальная терапия как важный метод изучения этиологии и патогенеза заболеваний и разработки новых способов лечения. Вклад отечественных ученых в развитие патофизиологии. (И.И.Сеченов, И.П.Павлов, С.П.Боткин, В.В.Пашутин, А.А.Богомолец, В.В.Воронин, Н.Н.Сиротинин, А.М.Чернух, П.Д.Горизонтов, И.И.Мечников, А.Д.Адо и др.).	
Тема 1.2.	Общая нозология	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Характеристика понятий норма, здоровье, болезнь. Философские, биологические, патофизиологические и клинические аспекты понятия болезнь. Причины и условия ее возникновения. Содержание понятий: болезнь, факторы риска, этиология, патогенез, саногенез. Принципы классификации и номенклатура болезней. Роль биологических и социальных факторов в патологии. Причинно-следственные связи в патогенезе. Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе заболеваний. Ведущие звенья патогенеза; «порочные круги». Стадии, исходы болезни. Понятие о патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе. Смерть, умирание как стадийный процесс. Терминальные состояния. Признаки смерти, посмертные изменения. Основы реанимации. Роль наследственности, реактивности и резистентности в патологии. Понятие об общем адаптационном синдроме (ОАС), его стадии, механизмы антистрессорной защиты и принципы ее усиления. Роль стресса в формировании психической и соматической патологии.	
Раздел 2.	Типовые патологические процессы	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Тема 2.1.	Кинетозы	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Патогенное действие на организм факторов внешней среды. Объяснение преподавателя по вопросу патогенеза кинетозов, возникновению перегрузок и способам их снижения. Совместная с преподавателем работа студентов: на животных выполняют опыт с вращением в центрифуге и калорическую пробу, изучают функцию вестибулярного аппарата у человека, вращая его в кресле Бараньи. Обсуждение полученных результатов и оформление протоколов.	
Тема 2.2.	Гипоксия	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Разбор классификаций и общего патогенеза гипоксии. Самостоятельная работа студентов: постепенный подъем морской свинки на высоту при помощи аппарата Каковского, наблюдение за развитием клиники высотной болезни. Обсуждение результатов опыта. Оформление протокола. Обсуждение принципов анализа газового состава крови, параметров рО ₂ , SaO ₂ , содержания кислорода (CO ₂)	
Тема 2.3.	Нарушения КОС	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам регуляции кислотно-щелочного равновесия в организме и механизмам его нарушений. Состояние кислотно-щелочного равновесия при патологических состояниях и заболеваниях. Механизмы компенсации и проявления декомпенсированных сдвигов	
Тема 2.4.	Нарушения ВЭБ	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросу регуляции водно-электролитного обмена в организме, базовые принципы распределения воды в организме и типовые механизмы нарушений водно-электролитного баланса. Виды, этиология и механизмы нарушений водно-электролитного обмена. Патогенез отеков	
Тема 2.5.	Патология клетки	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Повреждающие факторы, основные факторы внешней среды. Универсальные механизмы повреждения клетки. Принципы, повышающие устойчивость клетки к повреждению	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя об универсальных механизмах повреждения и гибели клетки. Этиология повреждения клетки, специфические и универсальные механизмы повреждения клетки, механизмы адаптации клетки при повреждении, механизмы некроза и апоптоза.	
Тема 2.6.	Воспаление	ОПК-5,ОПК-9
Содержание лекционного курса	Определение понятия, признаки воспаления. Основные компоненты воспалительного процесса. Внешние и внутренние причины воспаления. Первичная и вторичная альтерация. Медиаторы воспаления, их характеристика. Обмен веществ в воспаленной ткани. Изменение микроциркуляции и экссудация. Виды экссудатов. Эмиграция лейкоцитов, их механизмы. Факторы хемотаксиса. Фагоцитоз, его виды, стадии и механизмы. Болезни, связанные с недостаточностью фагоцитарной системы. Пролиферация. Нейроэндокринная регуляция воспаления. Общая реакция организма при воспалении, характеристика понятия «ответ острой фазы» (ООФ). Хроническое воспаление. Роль и взаимосвязь моноцитов и лимфоцитов в очаге хронического воспаления	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам клеточно-молекулярных механизмов острого воспалительного процесса. Совместная с преподавателем работа студентов. Студентам демонстрируется видеофильм: классический опыт Конгейма: вызван воспалительный процесс брызжейки лягушки и под микроскопом наблюдаются сосудистые расстройства, процесс тромбообразования и эмболия сосудов. Основные медиаторы ООФ: ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО. Проявления ООФ. Хроническое воспаление: гранулема, мононуклеарный инфильтрат. Роль и взаимосвязь моноцитов и лимфоцитов в очаге хронического воспаления. Патофизиологические принципы противовоспалительной терапии	
Тема 2.7.	Лихорадка	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Терморегуляция в норме и патологии. Этиология лихорадки, механизм их действия. Характеристика стадий лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Изменения обмена веществ, физиологических функций в течение лихорадки. Биологическое значение лихорадочной реакции. Патофизиологические принципы жаропонижающей терапии и пиротерапии	

Содержание темы практического занятия	Объяснения преподавателя по вопросам механизма лихорадочной реакции. Роль пирогенов и нервной системы в развитии лихорадочной реакции. Стадии и механизм лихорадки. Биологическое значение лихорадки и принципы жаропонижающей терапии, а также пиротерапии	
Тема 2.8.	Аллергия	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Определение понятия. Классификация аллергических реакций по Кумбсу и Джеллу. Характеристика аллергенов. Моделирование сенсибилизации. Анафилаксия. Стадии аллергических реакций. Характеристика медиаторов аллергической реакции. Анафилактические реакции у человека, атопические болезни. Аутоаллергия и аутоаллергические болезни. Общие принципы диагностики и лечения аллергических заболеваний	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по базовым вопросам иммунопатологии. Разбор патофизиологической классификации аллергических реакций по Джеллу и Кумбсу. Объяснения преподавателя по вопросам патогенеза анафилактического шока и механизмам десенсибилизации. Демонстрационный материал (видеофильм, таблица) по методам диагностики аллергических заболеваний	
Тема 2.9.	Иммунодефициты	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Основные функции иммунной системы. Наследственные иммунодефицитные состояния. Недостаточность стволовых клеток, Т-, В-систем иммуногенеза, комбинированная недостаточность. Недостаточность неспецифических факторов резистентности: нарушения системы комплемента, болезни фагоцитов. Иммунопролиферативные заболевания. Принципы коррекции иммунодефицитов	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по базовым вопросам патологии иммунной системы. Разбор видов иммунного ответа, клеток-участниц. Основы патологии иммунной системы. Приобретенные иммунодефицитные состояния. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Принципы диагностики и коррекции иммунных заболеваний	
Тема 2.10.	Опухоли	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Определение понятия опухоль. Биологические особенности опухолевого роста. Теории химического, физического и вирусного канцерогенеза. Этапы развития опухолевого процесса. Антибластомная резистентность организма. «Иммунный надзор». Понятие о предраке. Патофизиологическое обоснование принципов профилактики и терапии опухолевого роста	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам механизмов метастазирования, атипизма опухолевых клеток. Онкофетальные антигены. Этиология опухолей. Механизм опухолевой трансформации клеток. Экспериментальное воспроизведение опухолей	
Тема 2.11.	Патофизиология экстремальных состояний	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Шок: общая характеристика. Основные виды шока. Нарушения макро- и микроциркуляции при различных патогенетических видах шоков. Нарушение функции органов при шоке	
Содержание темы практического занятия	Патогенез травматического шока. Стадии шока. Изменения обмена веществ, физиологических функций, гемодинамики. Понятие о «шоковом легком», «шоковой почке» и «шоковой печени». Роль нарушений центральной и вегетативной нервной системы в патогенезе шока. Коллапс: понятие, виды, этиология, механизмы развития, проявления, последствия, принципы коррекции. Общие отличия шока и коллапса Принципы патогенетической терапии травматического шока.	
Раздел 3.	Патофизиология органов и систем	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Тема 3.1.	Патофизиология системы крови	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Современное представление о принципах кроветворения. Патофизиология эритроцитов. Морфологические и патогенетическая классификация анемий. Полицитемии. Принципы терапии анемий. Патофизиологическая характеристика клеток белой крови. Лейкозы, определение понятия, общая характеристика. Принципы классификации лейкозов. Понятие о лейкомоидных реакциях. Принципы терапии лейкозов. Гемостаз. Структурные и функциональные компоненты системы гемостаза. Виды и патогенез основных геморрагических синдромов. Тромбоцитарные, коагуляционные и сосудистые механизмы кровоточивости. Общий патогенез тромбоза. Особенности артериального и венозного тромбогенеза. Понятие о тромбофилии и гиперкоагуляции. Патогенез синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания.	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросу изменения лейкоцитарной формулы при различных патологических процессах, патогенезу лейкозов и изменению состава крови при различных видах лейкозов. Разбор гемограмм. Патогенез и гематологические особенности основных форм лейкоцитозов и лейкопений. Патогенез и гематологические особенности основных форм лейкозов. Определение общего количества эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов, определение СОЭ и осмотической резистентности эритроцитов у животных со смоделированным патологическим процессом. Подсчет лейкоформулы и ретикулоцитов. Оценка системы гемостаза по скорости кровотечения и методами Фонио и Сухарева.	
Тема 3.2.	Патофизиология сердечно-сосудистой системы	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Регуляция сосудистого тонуса и его нарушения. Этиология и патогенез артериальных гипо- и гипертензий. Классификации. Патофизиологические принципы коррекции артериальных гипо- и гипертензий. Факторы риска атеросклероза. Современные представления о клеточно-молекулярных механизмах атерогенеза. Принципы терапии. Патогенез коронарной недостаточности. Механизмы типовых симптомов при ишемической болезни сердца. Патогенез инфаркта миокарда. Этиология и виды сердечной недостаточности. Показатели гемодинамики. Основные внутрисердечные формы компенсации. Особенности функционирования гипертрофированного миокарда. Стадии компенсаторной гипертрофии по Меерсону. Особенности энергетического обмена в сердце в условиях патологии. Патофизиологические принципы коррекции сердечной недостаточности	

Содержание темы практического занятия	Патогенез аритмий. Нарушение проводимости. Объяснение электрокардиографических выражений нарушений проводимости, виды блокад, влияние аритмий на насосную функцию сердца. Совместная с преподавателем работа студентов, разбор основных принципов электрокардиографии; происхождение зубцов ЭКГ; изучение изменения проводимости и их ЭКГ проявления. Нарушение возбудимости, автоматизма. Объяснение электрокардиографических выражений нарушений возбудимости и автоматизма. Разбор ЭКГ с типовыми нарушениями возбудимости. Сердечная недостаточность. Объяснения преподавателя по основным детерминантам насосной функции сердца и их нарушениям при патологии.	
Тема 3.3.	Патофизиология внешнего дыхания	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Понятие о дыхательной недостаточности. Причины, вызывающие недостаточность внешнего дыхания, их классификация. Альвеолярная гиповентиляция. Нарушение эффективного легочного кровотока. Нарушение альвеолярно-капиллярной диффузии. Компенсаторно-приспособительные процессы при нарушении внешнего дыхания. Негазообменные функции легких. Асфиксия, ее виды. Отек легкого, этиология, виды, патогенез	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам механизмов нарушения внешнего дыхания. Разбор основных механизмов нарушения вентиляции. Совместная с преподавателем работа студентов - разбор типовых спирограмм с обструктивными и рестриктивными нарушениями вентиляции. Объяснение преподавателя по вопросам видов дыхательной недостаточности. Совместная с преподавателем работа студентов – разбор четырех основных механизмов гипоксемии, нарушений вентиляционно-перфузионных отношений	
Тема 3.4.	Патофизиология желудочно-кишечного тракта	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Общие понятия, возможные нарушения, функциональная и патогенетическая связь различных отделов пищеварительной системы, гормональная регуляция пищеварения. Функции желудочно-кишечного тракта. Расстройства аппетита, нарушения слюноотделения, глотания, функции пищевода. Нарушения пищеварения в желудке. Нарушение пищеварения в тонком и толстом кишечнике. Понятие об «АПУД» системе. Патогенез гастрита, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, принципы их терапии	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам патогенеза нарушений секреторной функции желудка. Основные закономерности пищеварения и патогенез из нарушений; моделими изучения патологии пищеварения; выявить различные типы желудочной секреции; изучить содержание свободной и связанной кислотности в желудочном соке, выявить основные группы заболеваний, связанных с нарушениями их содержания. Этиологии, патогенеза, основных клинических проявлений язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, гастритов и панкреатитов	
Тема 3.5.	Патофизиология печени	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Общая этиология заболеваний печени. Нарушения функций печени. Этиология и патогенез цирроза печени. Патогенез асциты и портальной гипертензии. Понятие о парциальной и тотальной недостаточности печени. Острая печеночная недостаточность. Печеночная кома. Причины и механизмы образования желчных камней	
Содержание темы практического занятия	Патофизиология гепатобилиарной системы. Патогенез желтух. Физиология и нарушения билирубинового обмена. Объяснение преподавателя по вопросам патогенеза и дифференциальной диагностики желтух. Устный опрос по вопросам физиологии системы и типовым нарушениям при недостаточности (циррозе). Совместная с преподавателем работа студентов: Разбор «функциональных проб печени» и их информативность в диагностике недостаточности печени. Решение ситуационных задач. Основные клинические синдромы, характеризующие недостаточность печени	
Тема 3.6.	Патофизиология почек	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Метаболические функции почки. Механизмы нарушений клубочковой фильтрации. Основные причины и механизмы нарушения концентрационной способности почек. Изменение диуреза и состава мочи. Острая почечная недостаточность. Уремия, ее механизмы и проявления. Понятие об экстракорпоральном диализе. Патогенез гломерулонефрита. Этиология и патогенез хронической почечной недостаточности. Нефролитиаз	
Содержание темы практического занятия	Определение фильтрационной способности почек. Изучение свойств мочи при патологических процессах. Объяснение преподавателя по вопросам нарушения фильтрации, реабсорбции, секреции почек и изменения состава мочи. Разбор ситуационных задач. Ознакомление с основными показателями, характеризующими функции почек; изучение изменения показателя очищения, величины почечной фильтрации при экспериментальном нефрозо-нефрите; исследование мочи на содержание белка, осадков и кровяных пигментов	
Тема 3.7.	Патофизиология эндокринной системы	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Понятие о нейро-эндокринной системе. Организация нейро-эндокринной системы. Принципы регуляции. Гормоны, их свойства. Характеристика основных причин и механизмов возникновения эндокринных расстройств: нарушения центральной регуляции эндокринных желез, связей между ними и межгормональных отношений. Первичные расстройства образования и высвобождения гормонов в эндокринных железах, периферические механизмы эндокринных расстройств. Основные формы патологии эндокринных желез. Гипо-, гипер- и дисфункция, парциальные, комбинированные и тотальные нарушения, моно- и полигигандулярная патология, ранние и поздние эндокринопатии. Этиология и патогенез отдельных синдромов и заболеваний эндокринной системы	
Тема 3.8.	Патофизиология боли	ОПК-5,ОПК-9,ПК-6
Содержание лекционного курса	Патофизиология боли. Рецепторы боли. Медиаторы ноцицептивных афферентных нейронов. Пути проведения болевой чувствительности. Модуляция боли. Нарушения формирования чувства боли. Некоторые специальные болевые синдромы. Каузалгия. Фантомные боли. Таламический синдром. Боль и мышечный тонус. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли. Вегетативные компоненты боли. Эндогенные механизмы подавления боли. Боль как результат повреждения антиноцицептивной системы. Патофизиологические основы обезболивания	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Патофизиология печени [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. патофизиологии ; [сост. М. М. Миннебаев и др.]. - Казань : КГМУ, 2013. - 59, [1] с.
2	Патофизиология крови. Принципы оценки гемограммы [Текст] : учеб. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. патофизиологии ; [сост. Л. Д. Зубаирова]. - Казань : КГМУ, 2013. - 30 с.
3	Патофизиология иммунной системы [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. патофизиологии ; [сост.: С. В. Бойчук, П. Д. Дунаев]. - Казань : КГМУ, 2013. - 73 с.
4	Тестовые задания по патофизиологии для итоговой аттестации студентов [Текст] : учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. патофизиологии ; [сост.: М. М. Миннебаев, С. В. Бойчук]. - Казань : КГМУ, 2013. - 112 с.
5	Патологическая физиология [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 [А.М. Фархутдинов, Р.Р. Хуснутдинов, С.В. Бойчук] ; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (195 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 70 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-5	ОПК-9	ПК-10
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Введение в патофизиологию	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	Общая нозология	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Кинетозы	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	Гипоксия	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.3.	Нарушения КОС	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.4.	Нарушения ВЭБ	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.5.	Патология клетки	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.6.	Воспаление	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 2.7.	Лихорадка	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.8.	Аллергия	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.9.	Иммунодефициты	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.10.	Опухоли	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.11.	Патофизиология экстремальных состояний	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Патофизиология системы крови	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	Патофизиология сердечно-сосудистой системы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.3.	Патофизиология внешнего дыхания	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.4.	Патофизиология желудочно-кишечного тракта	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.5.	Патофизиология печени	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.6.	Патофизиология почек	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.7.	Патофизиология эндокринной системы	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.8.	Патофизиология боли	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушении функции органов и систем	контрольная работа, тестирование	Тест - За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов тестаК/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
	ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушении функции органов и систем	контрольная работа, тестирование	Тест - За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов тестаК/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук

		Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: Структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушении функции органов и систем	контрольная работа, тестирование	Тест - За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов тестаК/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	ОПК-9 ИОПК-9.1 Использует современные методы и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития больного организма; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в патологии	контрольная работа, тестирование	Тест - За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов тестаК/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук

		Владеть: Медико-анатомическим понятием аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
	ОПК-9 ИОПК-9.2 Использует современные методы и понятия персонализированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: Анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения и развития большого организма; функциональные системы организма человека, их регуляция и саморегуляция при воздействии с внешней средой в патологии	контрольная работа, тестирование	Тест - За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов тестаК/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: производить расчеты по результатам эксперимента, проводить элементарную статистическую обработку экспериментальных данных	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: Медико-анатомическим понятием аппаратом; навыками микроскопирования и анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
ПК-6 ПК-6 Способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»	ПК-6 ИПК-6.1 Осуществляет системный анализ и оценку состояния здоровья населения, факторов среды обитания человека	Знать: функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах	контрольная работа, тестирование	Тест - За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов тестаК/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач

	ПК-6 ИПК-6.2 Выявляет причинно-следственные связи между состоянием здоровья населения и воздействием факторов среды обитания человека	Знать: функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах	контрольная работа, тестирование	Тест - За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста К/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более 90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

1. Аллергия - это: А. состояние повышенной реактивности организма, приводящее к измененному ответу организма в ответ на повторное попадание аллергена. Б. состояние пониженной реактивности организма, приводящее к измененному ответу организма в ответ на попадание аллергена. В. состояние пониженной реактивности организма, приводящее к измененному ответу организма в ответ на повторное попадание аллергена. Г. состояние, отражающее нормальную реактивность организма, направленное на выведение чужеродного агента и возникающее в ответ на попадание любого антигена. 2. Какие аллергические реакции относятся к гуморальным? А. анафилактического, цитотоксического и иммунокомплексного типов. Б. анафилактического и гиперчувствительность замедленного типа. В. анафилактического и цитотоксического типов. Г. анафилактического, цитотоксического и гиперчувствительность замедленного типа. 3. В каких клетках организма содержится серотонин? А. тучные клетки и тканевые макрофаги.

Критерии оценки:

За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов. «Отлично, зачтено» – студент правильно ответил минимум на 90% вопросов теста. 9–10 баллов «Хорошо, зачтено» – студент правильно ответил от 80% до 89% вопросов теста. 8–9 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – студент правильно ответил от 70% до 79% вопросов теста. 7–7,9 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – если студент правильно ответил менее 70% вопросов теста.

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Билет. 1. Универсальные механизмы повреждения клетки, характеристика. 2. Механизмы артериальной и венозной гиперемии, стадии, медиаторы. 3. Соотношение теплопродукции и теплоотдачи на разных этапах лихорадки. 4. Аллергические реакции замедленного типа, этиология, патогенез, медиаторы, клиническая манифестация.

Критерии оценки:

«Отлично»:- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос;- в ответе прослеживается четкая структура, логическая последовательность, отражающая сущность раскрываемых понятий, теорий, явлений;- знание по предмету демонстрируется на фоне понимания его в системе данной науки и междисциплинарных связей;- ответы на дополнительные вопросы четкие, краткие;- могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа. 90–100 баллов «Хорошо»:- дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, показано умение выделять существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи;- рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;- единичные ошибки в патофизиологической терминологии;- ответы на дополнительные вопросы правильные, недостаточно четкие. 80–89 баллов

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Задача. Определить вид анемии, объяснить механизм наблюдаемых симптомов. Гемоглобин 45 г/л, Эритроциты $3,5 \times 10^{12}/л$; Ретикулоциты 1,5%. Лейкоциты $7,2 \times 10^9/л$. Нейтрофилы: палочкоядерные 4%, сегментоядерные 65%, эозинофилы 3%, базофилы 1%, моноциты 2%, лимфоциты 25%. MCV ↓, пойкилоцитоз, железо сыворотки 6 мкмоль/л, общая железосвязывающая способность сыворотки 86 мкмоль/л.

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено» – студент хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению. 90–100 баллов «Хорошо, зачтено» – студент ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. 80–89 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – студент частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. 70–79 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – студент не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению. Менее 70 баллов

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Больной предъявляет жалобы на рвоту после приема пищи в последние 5 дней, слабость, похудание. При исследовании кислотно-основного состояния крови выявлено: pH 7,54; pCO_2 61 мм рт.ст.; VB 54 ммоль/л; SB 28 ммоль/л; BE +15 ммоль/л. Определите тип расстройства КОС. 2. Назовите причины их возникновения и механизмы развития.

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено» – студент хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению. 90–100 баллов «Хорошо, зачтено» – студент ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. 80–89 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – студент частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. 70–79 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – студент не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению. Менее 70 баллов

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— задания проверки навыков на принятие решения в ситуации выбора, в проблемной ситуации;

Примеры заданий:

В 9 часов у пациента - PaO_2 - 85 мм Hg, SaO_2 - 98%, Нв 140 г/л. В 10.15 развилась острая гемолитическая реакция и уровень гемоглобина снизился до 80 г/л. Исходя из того, что при этом не пострадали легкие, дайте прогноз, как изменились PaO_2 , SaO_2 , и количество кислорода в артериальной крови (CaO_2). а) PaO_2 без изменений, SaO_2 без изменений, CaO_2 без изменений б) PaO_2 без изменений, SaO_2 без изменений, CaO_2 снижено в) PaO_2 снижено, SaO_2 без изменений, CaO_2 снижено г) PaO_2 снижено, SaO_2 снижено, CaO_2 снижено

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено» – студент хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению. 90–100 баллов «Хорошо, зачтено» – студент ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. 80–89 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – студент частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. 70–79 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – студент не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению. Менее 70 баллов

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

задания на принятие решения в ситуации выбора
кейс-задача
контрольная работа
тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

экзамен

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html
2	Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html
3	Патологическая физиология [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / [А. Д. Адо и др.]. - М. : Дрофа, 2009. - 717, [3] с. : рис., табл., фото ;

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Патология. В 2-х томах. Том 1 [Электронный ресурс] / Под ред. В.А. Черешнева, В.В. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970409985.html
2	Патология. В 2-х томах. Том 2 [Электронный ресурс] : учебник / Под ред. В.А. Черешнева, В.В. Давыдова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970410523.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины
2	Анналы клинической и экспериментальной неврологии
3	Биологические мембраны: Журнал мембранной и клеточной биологии
4	Вопросы онкологии
5	Российский онкологический журнал
6	Гены и клетки
7	Российский аллергологический журнал

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Электронная медицинская библиотека "Консультант врача" <http://www.rosmedlib.ru/>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Национальная электронная библиотека (НЭБ) <https://rusneb.ru/about/>
12. Образовательная платформа "Юрайт". Раздел "Легендарные книги" <https://urait.ru/catalog/legendary>
13. ЭБС "Университетская библиотека ONLINE". Раздел "Золотой фонд научной классики" <https://biblioclub.ru/>
14. ЭБС Book On Lime - система интерактивных учебников <https://bookonlime.ru/>
15. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
16. База данных The Cochrane Library <https://www.cochranelibrary.com/>
17. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
18. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
19. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
20. BMJ Knowledge Resources <https://www.bmj.com/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Самостоятельная работа выполняется вне учебной аудитории без непосредственного контакта с ведущим преподавателем. Предварительно необходимо ознакомиться с планом работы по конкретной теме. Выполнение всех предъявляемых требований следует проводить в рабочей тетради с дальнейшим предоставлением ее на проверку.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Патологическая физиология	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NFS P501X, Ноутбук HP 250 Windows 10 PRO лицензия №68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая физиология	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo G5030, Windows 8.1 Prof лицензия №65152416 от 05.03.2015, Office Std 2013 лицензия №65152416 от 05.03.2015	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая физиология	учебная аудитория 119 для проведения практических занятий Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, тематические таблицы, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows 10 PRO лицензия 68663783 от 31.05.2017; Office Professional Plus 2016 лицензия 68663783 от 31.05.2017; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая физиология	учебная аудитория 126 для проведения практических занятий Стол преподавателя, Доска ученическая меловая, Стол учебный, Стулья, плакаты тематические, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows 10 PRO лицензия 68663783 от 31.05.2017; Office Professional Plus 2016 лицензия 68663783 от 31.05.2017; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая физиология	учебная аудитория 131 для проведения практических занятий Стол преподавателя, Доска ученическая меловая, Стол учебный, Стулья, Шкаф 2-х створчатый с учебно-методической литературой для студентов, плакаты тематические, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows 10 PRO лицензия 68663783 от 31.05.2017; Office Professional Plus 2016 лицензия 68663783 от 31.05.2017; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая физиология	учебная аудитория 132 для проведения практических занятий Стол преподавателя, Доска ученическая меловая, Стол учебный, Стулья, плакаты тематические, компьютер, Проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm. Windows 7 Prof SP1 лицензия 61953158 от 14.06.2013; Office Professional Plus 2013 лицензия 61953158 от 14.06.2013	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая физиология	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Патологическая физиология	помещение для самостоятельной работы к.201,203 -читальный зал иностранной литературы и интернет Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Лучевая диагностика (Радиология)

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 30 час.

СРС 32 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

А. Ф. Юсупова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Ф. Ш. Ахметзянов

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Ассистент, имеющий ученую степень кандидата наук, выполняющий лечебную работу ,
кандидат медицинских наук

Л. Ф. Зиганшина

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу

А. А. Малов

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: Цель дисциплины – приобретение теоретических знаний, умений и практических навыков в области лучевой диагностики радиологии, необходимых для дальнейшего обучения и успешного осуществления трудовых функций: «Деятельности по осуществлению федерального государственного контроля (надзора) и предоставлению государственных услуг», «Деятельности по обеспечению безопасности среды обитания для здоровья человека», «Деятельности по проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» «Деятельности по обеспечению функционирования органов, осуществляющих федеральный государственный контроль (надзор), и учреждений, обеспечивающих их деятельность» «Деятельности по организации федерального государственного контроля (надзора)»

Задачи освоения дисциплины:

Задачи дисциплины: • изучить основные методы радиационной безопасности и контроля, профилактики • изучить основные методы лучевой диагностики, применяемые для диагностики заболеваний и показания к их применению.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: принципы получения изображения при современных лучевых методах диагностики – рентгенологического, КТ, МРТ, радионуклидного и ультразвукового; Уметь: верно интерпретировать изображение; рекомендовать адекватные методы доп. диагностики. Владеть: навыками составления заключения/выводов на основе проведенного диагностического исследования
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населен	ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Знать: возможности различных методов лучевой диагностики, особенности проявления заболеваний различных органов и систем. Уметь: применять полученные знания, распознавать область и метод исследования; Владеть: алгоритмом выполнения основных мероприятий (с использованием методов лучевой диагностики) для оценки степени нарушения функционирования органов и систем.
		ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: клинические симптомы, варианты течения, особенности проявления заболеваний различных органов и систем. Уметь: составлять алгоритм диагностических процедур при заданной патологии Владеть: алгоритмом выполнения основных мероприятий (с использованием методов лучевой диагностики) для оценки степени нарушения функционирования органов и систем.
Универсальные компетенции	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8 ИУК-8.2 Использует средства индивидуальной и коллективной защиты, правила техники безопасности	Знать: дозы облучения при различных методиках исследования; способы защиты от ионизирующего излучения. Уметь: определить дозовую нагрузку на пациента и персонал при проведении исследования; использовать средства защиты от ионизирующего излучения. Владеть: способами применения полученной информации.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Общая хирургия", "Пропедевтика внутренних болезней", "Онкология, лучевая терапия", "Травматология, ортопедия", "Фтизиопульмонология".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	30	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

**4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий
(в академических часах) (очное отделение)**

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	24	4	10	10	
Тема 1.1.	24	4	10	10	доклад, презентации, разбор рентгеновских снимков, реферат, тестирование
Раздел 2.	20	2	8	10	
Тема 2.1.	20	2	8	10	доклад, презентации, разбор рентгеновских снимков, реферат, тестирование
Раздел 3.	14	2	6	6	
Тема 3.1.	14	2	6	6	доклад, презентации, разбор рентгеновских снимков, реферат, тестирование
Раздел 4.	14	2	6	6	
Тема 4.1.	14	2	6	6	доклад, презентации, разбор рентгеновских снимков, реферат, тестирование
ВСЕГО:	72	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики.	ОПК-5,УК-8
Тема 1.1.	Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики.	ОПК-5,УК-8
Содержание лекционного курса	Методы рентгенологического обследования. Основные и дополнительные. Рентгеновская компьютерная томография. Основы радионуклидной диагностики. Техническое обеспечение, статические и динамические методы. Ультразвуковые исследования, магнитно-резонансная томография. Принципы и виды защиты от ионизирующего излучения. Определение и расчет дозовой нагрузки на пациента и мед персонал. Радиационный контроль.	
Содержание темы практического занятия	Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики. Методы рентгенологического обследования: основные и дополнительные. Посещение кабинетов рентгенотделения. Рентгеновская компьютерная томография. Основы радионуклидной диагностики. Техническое обеспечение, статические и динамические методы. Ультразвуковые исследования, магнитно-резонансная томография – принцип получения изображения, показания и основные методики. Организация работы отделения лучевой диагностики и лучевой терапии. Определение и расчет дозовой нагрузки на пациента и мед персонал. Посещение кабинетов отделения лучевой диагностики. Ознакомление со средствами индивидуальной и коллективной защиты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики. Методы рентгенологического обследования: основные и дополнительные. Посещение кабинетов рентгенотделения. Рентгеновская компьютерная томография. Основы радионуклидной диагностики. Техническое обеспечение, статические и динамические методы. Ультразвуковые исследования, магнитно-резонансная томография – принцип получения изображения, показания и основные методики. Организация работы отделения лучевой диагностики и лучевой терапии. Определение и расчет дозовой нагрузки на пациента и мед персонал. Посещение кабинетов отделения лучевой диагностики. Ознакомление со средствами индивидуальной и коллективной защиты.	
Раздел 2.	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки.	ОПК-5,ПК-4,УК-8
Тема 2.1.	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки.	ОПК-5,ПК-4,УК-8
Содержание лекционного курса	Рентгенологические методы в диагностике заболеваний легких. Бронхологические методы в диагностике заболеваний органов дыхания. Показания и противопоказания. КТ и МРТ в диагностике заболеваний органов дыхания. Радионуклидная диагностика заболеваний легких. Рентгенодиагностика наиболее часто встречающихся заболеваний легких. Лучевые симптомы и синдромы заболеваний легких и органов грудной клетки. Рентгенологические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов. Рентгенодиагностика при основных заболеваниях сердечно-сосудистой системы: врожденные и приобретенные пороки сердца, перикардиты, миокардиты, аневризмы. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Основные методики. Радионуклидная диагностика заболеваний сердца и сосудов, методы. КТ и МРТ в диагностике заболеваний средостения, сердца и сосудов.	
Содержание темы практического занятия	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания. Рентгенологические методы в диагностике заболеваний легких. Рентгеноанатомия органов дыхания. Рентгенодиагностика наиболее часто встречающихся заболеваний легких. Лучевые симптомы и синдромы поражений органов дыхания. Бронхологические методы в диагностике заболеваний органов дыхания. Рентгенограмма органов грудной клетки. Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями органов дыхания. Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Рентгенологические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов. Рентгенодиагностика при основных заболеваниях сердечно-сосудистой системы: приобретенные пороки сердца, миокардиты, перикардиты и т.д. Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Схема протокола рентгенологического обследования. Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания. Рентгенологические методы в диагностике заболеваний легких. Рентгеноанатомия органов дыхания. Рентгенодиагностика наиболее часто встречающихся заболеваний легких. Лучевые симптомы и синдромы поражений органов дыхания. Бронхологические методы в диагностике заболеваний органов дыхания. Рентгенограмма органов грудной клетки. Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями органов дыхания. Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Рентгенологические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов. Рентгенодиагностика при основных заболеваниях сердечно-сосудистой системы: приобретенные пороки сердца, миокардиты, перикардиты и т.д. Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Схема протокола рентгенологического обследования. Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.	
Раздел 3.	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата.	ОПК-5,ПК-4,УК-8
Тема 3.1.	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	ОПК-5,ПК-4,УК-8
Содержание лекционного курса	Основные и специальные методы рентгенологического исследования повреждений и заболеваний костно-суставной системы. Рентгенография в различных проекциях, электрорентгенография, томография, фистулография, ангиография, артрография, остеосцинтиграфия, УЗ исследование, КРТ и МРТ. Показания к их проведению, их информативность. Оформление на исследование. Нормальная рентгеноанатомия костей и суставов, возрастные особенности скелета. Рентгенодиагностика наиболее часто встречающихся заболеваний костей и суставов. Лучевые симптомы и синдромы заболеваний костей и суставов.	

Содержание темы практического занятия	Анализ результатов лучевого исследования костей. Изменение структуры: остеопороз, атрофия, остеосклероз, гиперостоз, деструкция, деструкция воспалительная, опухолевая и дегенеративно-дистрофическая, остеолит, остеонекроз, секвестрация, оссифицирующий периостит. Изменение формы, величины, объема кости. Анализ лучевого исследования суставов. Сужение, деформация суставной щели, анкилоз, изменение замыкательной пластинки в виде усиления, истончения, нарушения целостности, деформация суставных отделов костей, их виды, вывихи. Возможности ультразвукового исследования, КТ и МРТ томографии в диагностике заболеваний и повреждений костей, связок, сухожилий в суставе. Остеосцинтиграфия в диагностике метастазов, первичных опухолей, переломов, преимущество метода. Схема протокола рентгенологического исследования повреждений костей и суставов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Анализ результатов лучевого исследования костей. Изменение структуры: остеопороз, атрофия, остеосклероз, гиперостоз, деструкция, деструкция воспалительная, опухолевая и дегенеративно-дистрофическая, остеолит, остеонекроз, секвестрация, оссифицирующий периостит. Изменение формы, величины, объема кости. Анализ лучевого исследования суставов. Сужение, деформация суставной щели, анкилоз, изменение замыкательной пластинки в виде усиления, истончения, нарушения целостности, деформация суставных отделов костей, их виды, вывихи. Возможности ультразвукового исследования, КТ и МРТ томографии в диагностике заболеваний и повреждений костей, связок, сухожилий в суставе. Остеосцинтиграфия в диагностике метастазов, первичных опухолей, переломов, преимущество метода. Схема протокола рентгенологического исследования повреждений костей и суставов.	
Раздел 4.	Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.	ОПК-5, ПК-4, УК-8
Тема 4.1.	Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.	ОПК-5, ПК-4, УК-8
Содержание лекционного курса	Рентгенологические методы исследования пищевода, желудка, кишечника и подготовка больных к исследованию. Рентгеноанатомия органов ЖКТ. Рентгеноанатомия основных заболеваний ЖКТ. РКТ, МРТ, РНД и УЗИ, эндоскопические методы в диагностике заболеваний ЖКТ. Рентгенологические методы диагностики заболеваний печени и желчевыводящих путей. Лучевая анатомия печени, желчного пузыря и желчных протоков. Лучевая диагностика наиболее часто встречающихся заболеваний. Радионуклидные методы исследования гепатобилиарной системы. Радионуклидная диагностика функциональных нарушений желчного пузыря и протоков. Ультразвуковая диагностика печени и желчного пузыря, желчных протоков. Ретроградная холецистопанкреатография, РКТ, МРТ в диагностике заболеваний печени, желчного пузыря и желчных протоков.	
Содержание темы практического занятия	Рентгенодиагностика. Рентгенологические методы исследования пищевода, желудка, кишечника и подготовка больных к ним. Рентгеноанатомия органов ЖКТ. Рентгеноанатомия основных заболеваний ЖКТ. РКТ, МРТ, РНД и УЗИ, эндоскопические методы в диагностике заболеваний ЖКТ. Составление протоколов рентгенологического обследования больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Рентгенологические методы диагностики заболеваний печени и желчевыводящих путей. Лучевая анатомия печени, желчного пузыря и желчных протоков. Лучевая диагностика наиболее часто встречающихся заболеваний. Радионуклидные методы исследования гепатобилиарной системы. Радионуклидная диагностика функциональных нарушений желчного пузыря и протоков. Ультразвуковая диагностика печени и желчного пузыря, желчных протоков. Ретроградная холецистопанкреатография, РКТ, МРТ в диагностике заболеваний печени, желчного пузыря и желчных протоков. Работа с рентгенограммами и результатами методов визуализации	
Содержание темы самостоятельной работы	Рентгенодиагностика. Рентгенологические методы исследования пищевода, желудка, кишечника и подготовка больных к ним. Рентгеноанатомия органов ЖКТ. Рентгеноанатомия основных заболеваний ЖКТ. РКТ, МРТ, РНД и УЗИ, эндоскопические методы в диагностике заболеваний ЖКТ. Составление протоколов рентгенологического обследования больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Рентгенологические методы диагностики заболеваний печени и желчевыводящих путей. Лучевая анатомия печени, желчного пузыря и желчных протоков. Лучевая диагностика наиболее часто встречающихся заболеваний. Радионуклидные методы исследования гепатобилиарной системы. Радионуклидная диагностика функциональных нарушений желчного пузыря и протоков. Ультразвуковая диагностика печени и желчного пузыря, желчных протоков. Ретроградная холецистопанкреатография, РКТ, МРТ в диагностике заболеваний печени, желчного пузыря и желчных протоков. Работа с рентгенограммами и результатами методов визуализации	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Юсупова А.Ф. Лучевая диагностика и лечение острого панкреатита: методические рекомендации. / А.Ф.Юсупова, Д.М.Миргасимова. – Казань: КГМУ, 2005. – 20 с.
2	Камалов И.И. Сегментарное строение легких в КТ изображении: методические рекомендации. / Камалов И.И., Закиров Р.Х., Юсупова А.Ф. – Казань: КГМУ, 2006. – 15 с.
3	Юсупова А.Ф. Основы радиологии: учебно-методическое пособие для англоязычных студентов. Часть 1. / А.Ф.Юсупова. – Казань: КГМУ, 2006. – 71 с.
4	Камалов И.И. Лучевая диагностика заболеваний и механических повреждений опорно-двигательного аппарата: учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов лечебного и педиатрического факультетов. / И.И.Камалов. – Казань: КГМУ, 2010. – 38 с.
5	Камалов И.И. Особенности современной лучевой диагностики заболеваний и механических повреждений опорно-двигательного аппарата: учебно-методическое пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов. / И.И.Камалов. – Казань: КГМУ, 2011. – 43с.
6	Юсупова А.Ф. Механическая желтуха. Диагностика и лечебная тактика: учебно-методическое пособие для врачей. / А.Ф.Юсупова, Д.М.Миргасимова, А.В.Захарова – Казань: КГМУ, 2012. – 38 с.
7	Ахметзянов Ф.Ш., Юсупова А.Ф., Аникина Ю.С. Методы лучевой диагностики в онкоурологии: методическое указание для студентов, может быть использовано в системе ПДО / Ф.Ш.Ахметзянов, А.Ф.Юсупова, Ю.С.Аникина – Казань:КГМУ, 2013.- 60 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-5	ПК-4	УК-8
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики.	Лекция	+		+
		Практическое занятие	+		+
		Самостоятельная работа	+		+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

**6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования
(описание шкал оценивания)**

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: принципы получения изображения при современных лучевых методах диагностики – рентгенологического, КТ, МРТ, радионуклидного и ультразвукового;	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: верно интерпретировать изображение; рекомендовать адекватные методы доп. диагностики.	доклады, презентации	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: навыками составления заключения/выводов на основе проведенного диагностического исследования	разбор рентгеновских снимков, реферат	Не владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Частично владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования
ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня здоровья и снижения заболеваемости различных контингентов населен	ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины	Знать: возможности различных методов лучевой диагностики, особенности проявления заболеваний различных органов и систем.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: применять полученные знания, распознавать область и метод исследования;	доклады, презентации	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмом выполнения основных мероприятий (с использованием методов лучевой диагностики) для оценки степени нарушения функционирования органов и систем.	разбор рентгеновских снимков, реферат	Не владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Частично владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования
	ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	Знать: клинические симптомы, варианты течения, особенности проявления заболеваний различных органов и систем.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: составлять алгоритм диагностических процедур при заданной патологии	доклады, презентации	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмом выполнения основных мероприятий (с использованием методов лучевой диагностики) для оценки степени нарушения функционирования органов и систем.	разбор рентгеновских снимков, реферат	Не владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Частично владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8 ИУК-8.2 Использует средства индивидуальной и коллективной защиты, правила техники безопасности	Знать: дозы облучения при различных методиках исследования; способы защиты от ионизирующего излучения.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: определить дозовую нагрузку на пациента и персонал при проведении исследования; использовать средства защиты от ионизирующего излучения.	доклады, презентации	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: способами применения полученной информации.	разбор рентгеновских снимков, реферат	Не владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Частично владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— тест;

Примеры заданий:

Ультразвук – это: 1. звуковые волны с частотой до 20 колебаний в минуту 2. поток отрицательно заряженных частиц 3. электромагнитное излучение, возникающее при торможении частиц (электронов) в электрическом поле атомов 4. электромагнитное излучение, испускаемое телами, температура которых выше абсолютного нуля. волнообразно распространяющиеся колебательные движения частиц упругой среды с частотой выше 20 КГц

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— доклад, презентация;

Примеры заданий:

Доклад, презентация – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценки:

За каждый пункт критерия максимально 10 баллов. Оценка «отлично» - 90–100 баллов – задание выполнено, смысл высказывания раскрыт, сделаны выводы. Оценка «хорошо» - 80-89 баллов - задание выполнено, смысл высказывания в явном виде не раскрыт, но содержание ответа свидетельствует о его понимании, представлена собственная позиция с аргументацией, сделаны выводы; Оценка «удовлетворительно» - 70-79 баллов - представлена собственная позиция без пояснения или собственная позиция не представлена, допущены ошибки логического или фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы; Оценка «неудовлетворительно» - менее 70 баллов - смысл высказывания не раскрыт, содержание ответа не дает представления о его понимании содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию;

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— реферат;

Примеры заданий:

Ультразвук

Критерии оценки:

продукт самостоятельной работы студента. За каждый пункт критерия максимально 10 баллов. Оценка «отлично» - 90–100 баллов – задание выполнено, смысл высказывания раскрыт, сделаны выводы. Оценка «хорошо» - 80-89 баллов - задание выполнено, смысл высказывания в явном виде не раскрыт, но содержание ответа свидетельствует о его понимании, представлена собственная позиция с аргументацией, сделаны выводы; Оценка «удовлетворительно» - 70-79 баллов - представлена собственная позиция без пояснения или собственная позиция не представлена, допущены ошибки логического или фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы; Оценка «неудовлетворительно» - менее 70 баллов - смысл высказывания не раскрыт, содержание ответа не дает представления о его понимании содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию;

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- доклад
- презентации
- разбор рентгеновских снимков
- реферат
- тестирование

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебник / Г. Е. Труфанов и др.; под ред. Г. Е. Труфанова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434680.html
2	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Атлас лучевой анатомии человека [Электронный ресурс] / Филимонов В.И., Шилкин В.В., Степанков А.А., Чураков О.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413616.html
2	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Илясова Е. Б., Чехонацкая М. Л., Приезжева В. Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970427200.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Александров, О. В. Российский медицинский журнал : двухмесячный научно-практический журнал /под. ред. О. В. Александрова. -# 01 - Москва : Медицина, 2012. - 57 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/0869-2106-2012-01.html

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Основные правила оформления работы. 1. Всю работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Лучевая диагностика (Радиология)	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Лучевая диагностика (Радиология)	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №8 (учебно-методический блок) Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, ноутбук DELL, ноутбук ASUS, телевизор LG, негатоскоп Windows 10 PRO лицензия №68824019 от 08.08.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68824019 от 08.08.2017 Windows 10 PRO лицензия № 67177084 от 17.05.2016 Office Professional Plus 2016 лицензия № 67177084 от 17.05.2016	420034, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Декабристов, д. 125а
Лучевая диагностика (Радиология)	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (лучевой корпус) Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, ноутбук DELL Windows 10 PRO лицензия №69187496 от 19.12.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия №68854269 от 19.12.2017	420064, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138
Лучевая диагностика (Радиология)	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Клиническая лабораторная диагностика

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра биохимии и клинической лабораторной диагностики

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр, Шестой семестр

Зачет 0 час.

Лекции 20 час.

Практические 60 час.

СРС 64 час.

Всего 144 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"

Р. М. Набиуллина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

И. Г. Мустафин

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"
, доктор медицинских наук

И. Г. Мустафин

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат
медицинских наук

Р. М. Набиуллина

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: сформировать знания об основных принципах работы врача клинической лабораторной диагностики, обладающего системой общекультурных и профессиональных компетенций, в том числе с применением интернет-технологий; способного и готового для профессиональной деятельности по специальности «клиническая лабораторная диагностика». Ознакомить обучающихся с главными методами, используемыми для исследований.

Задачи освоения дисциплины:

1. Познакомиться с ключевыми понятиями клинической лабораторной диагностики и организацией лабораторной службы. 2. Освоить лабораторные методики обследования больного, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач. 3. Изучить нозологические формы, относящиеся к компетенции врача клинической лабораторной диагностики

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: алгоритмы проведения лабораторных исследований, медицинские технологии, в том числе рекомендательные системы интеллектуальные системы поддержки принятия решений. Уметь: оценивать результаты лабораторных исследований, в том числе применяя технологии искусственного интеллекта. Владеть: навыками работы на специализированном оборудовании при решении профессиональных задач, в том числе используя роботизированную автоматизацию процессов.
		ОПК-4 ИОПК-4.2 Обосновывает выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать: теоретические и методологические основы биохимии, физикохимические основы функционирования живых систем, биохимию патологических процессов, возможности компьютерного моделирования лекарственных препаратов и патологических процессов; Уметь: интерпретировать результаты лабораторных исследований, применять на практике; Владеть: лабораторными методами в разделах: клиническая биохимия, коагулология, лабораторная иммунология; методами прогнозирования фармакокинетики лекарственных препаратов
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: биофизические и физико-математические механизмы возникновения патологических процессов в клетках человеческого организма, основные виды повреждения структуры и функций биологических клеток Уметь: воспроизводить современные исследования и разрабатывать методические подходы для решения задач медико-биологических исследований Владеть: методами биофизических, биохимических, иммунологических, медико-генетических, инструментальных исследований в диагностике и динамике лечения патологии
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач, в том числе с применением технологий искусственного интеллекта	Знать: биофизические и физико-математические механизмы возникновения патологических процессов в клетках человеческого организма, основные виды повреждения структуры и функций биологических клеток Уметь: воспроизводить современные методы исследования и разрабатывать методические подходы для решения задач медико-биологических исследований Владеть: методами биофизических, биохимических, иммунологических, медико-генетических, инструментальных исследований в диагностике и динамике лечения патологии
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику	ОПК-9 ИОПК-9.1	Знать: теоретические и методологические основы биохимии

	заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и предотвращения заболеваний	Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	Уметь: воспроизводить современные методы исследования и разрабатывать методические подходы для решения задач медико-биологических исследований Владеть: навыками работы с автоматическими дозаторами, флуоресцентной микроскопией, основными приемами хроматографии
		ОПК-9 ИОПК-9.2 Использует современные методы, в том числе на основе технологий интернета вещей, и понятия персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: теоретические и методологические основы биохимии; Уметь: воспроизводить современные методы исследования и разрабатывать методические подходы для решения задач медико-биологических исследований Владеть: навыками работы с автоматическими дозаторами, флуоресцентной микроскопией, основными приемами хроматографии

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Внутренние болезни", "Неврология, медицинская генетика", "Инфекционные болезни, паразитология", "Медицина труда и профессиональные болезни", "Помощник врача лечебно-профилактического учреждения".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитета, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 4 зачетных единицы, 144 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
144	20	60	64

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	14	2	6	6	
Тема 1.1.	7	2	2	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 1.2.	5		2	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 1.3.	2		2		контрольная работа
Раздел 2.	16	2	8	6	
Тема 2.1.	4	2	2		доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 2.2.	5		2	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 2.3.	5		2	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 2.4.	2		2		контрольная работа
Раздел 3.	28	6	10	12	
Тема 3.1.	7	2	2	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 3.2.	7	2	2	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 3.3.	7	2	2	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 3.4.	5		2	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 3.5.	2		2		контрольная работа
Раздел 4.	14	2	6	6	
Тема 4.1.	7	2	2	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 4.2.	5		2	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 4.3.	2		2		контрольная работа
Раздел 5.	10		4	6	
Тема 5.1.	5		2	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 5.2.	5		2	3	контрольная работа
Раздел 6.	16		10	6	
Тема 6.1.	7		4	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос

Тема 6.2.	7		4	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 6.3.	2		2		контрольная работа
Раздел 7.	24	6	8	10	
Тема 7.1.	6	2	2	2	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 7.2.	6	2	2	2	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 7.3.	8	2	2	4	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 7.4.	4		2	2	контрольная работа
Раздел 8.	22	2	8	12	
Тема 8.1.	10	2	2	6	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 8.2.	5		2	3	доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 8.3.	2		2		доклад, презентации, разноуровневые задачи, устный опрос
Тема 8.4.	5		2	3	контрольная работа
ВСЕГО:	144	20	60	64	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Контроль качества	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Тема 1.1.	Контроль качества	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание лекционного курса	Введение КЛД Клиническая лабораторная диагностика как наука. Место клинической лабораторной диагностики. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача клинической лабораторной диагностики.	
Содержание темы практического занятия	Предмет и задачи профессионального модуля «Управление качеством лабораторных исследований». Роль в подготовке медицинских технологов, связь с другими учебными дисциплинами и профессиональными модулями. Понятие о предмете управления. Субъект и объект управления. Процесс управления. Принципы управления. Структурно-функциональная организация и управление лабораторной службой в России. Задачи лабораторной службы. Особенности управления.	
Содержание темы самостоятельной работы	Предмет и задачи профессионального модуля «Управление качеством лабораторных исследований». Роль в подготовке медицинских технологов, связь с другими учебными дисциплинами и профессиональными модулями. Понятие о предмете управления. Субъект и объект управления. Процесс управления. Принципы управления. Структурно-функциональная организация и управление лабораторной службой в России. Задачи лабораторной службы. Особенности управления.	
Тема 1.2.	Контроль качества	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов. Внешний и межлабораторный контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Внутрилабораторный контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов. Внешний и межлабораторный контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.	
Тема 1.3.	Контроль качества	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Модуль № 1	
Раздел 2.	Общеклинические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Тема 2.1.	Общеклинические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание лекционного курса	Роль и место общеклинических исследований в алгоритмах диагностики различных нозологических форм. Общеклинические исследования биологических жидкостей при воспалительных заболеваниях.	
Содержание темы практического занятия	Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях мочевыделительной системы. Общий анализ мочи. Анализ мочи по Зимницкому. Анализ мочи по Нечипоренко, Аддис-Каковскому. Автоматизация клинического анализа мочи: методы «сухой химии» на полосках и автоанализаторы осадков мочи. Клиническая интерпретация результатов.	
Тема 2.2.	Общеклинические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях бронхо-легочной и нервной систем. Общий клинический анализ cerebroспинальной жидкости (физические, химические свойства, микроскопия). Клинико-лабораторная оценка результатов исследований. Клинический анализ мокроты. Макро- и микроскопическое исследование. Интерпретация результатов. Бактериоскопия мокроты для обнаружения микобактерий туберкулеза.	
Содержание темы самостоятельной работы	Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях бронхо-легочной и нервной систем. Общий клинический анализ cerebroспинальной жидкости (физические, химические свойства, микроскопия). Клинико-лабораторная оценка результатов исследований. Клинический анализ мокроты. Макро- и микроскопическое исследование. Интерпретация результатов. Бактериоскопия мокроты для обнаружения микобактерий туберкулеза.	
Тема 2.3.	Общеклинические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях пищеварительной системы. Исследование кала (химические, физические свойства, микроскопия нативных и окрашенных препаратов). Клинико-лабораторная оценка результатов исследований. Исследование желудочного и дуоденального содержимого. Методы зондирования, получение материала, аналитическая процедура. Клинико-диагностическое значение.	
Содержание темы самостоятельной работы	Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях пищеварительной системы. Исследование кала (химические, физические свойства, микроскопия нативных и окрашенных препаратов). Клинико-лабораторная оценка результатов исследований. Исследование желудочного и дуоденального содержимого. Методы зондирования, получение материала, аналитическая процедура. Клинико-диагностическое значение.	
Тема 2.4.	Общеклинические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Модуль № 2	
Раздел 3.	Биохимические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Тема 3.1.	Биохимические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание лекционного курса	История открытия и изучения ферментов. Особенности ферментативного катализа. Строение ферментов. Основные свойства ферментов. Ингибиторы и активаторы ферментов. Классификация и номенклатура ферментов. Изоферменты. Значение определения активности ферментов в лабораторной практике.	
Содержание темы практического занятия	Методы определения активности ферментов в лабораторной практике КФК, АСТ, АЛТ, ЛДГ, АДГ и т.д.	

Содержание темы самостоятельной работы	Методы определения активности ферментов в лабораторной практике КФК, АСТ, АЛТ, ЛДГ, АДГ и т.д.	
Тема 3.2.	Биохимические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание лекционного курса	Лабораторные методы исследования углеводного и липидного обменов. Исследование углеводного обмена. Определение содержания глюкозы в биологических жидкостях. Тесты толерантности к углеводам. Определение гликированного гемоглобина, фруктозамина. Методы исследования метаболитов углеводного обмена. Определение серомукоидов, сиаловых кислот, лактата в крови. Клиническая оценка результатов исследований. Общий холестерин, ЛП.	
Содержание темы практического занятия	Определение содержания глюкозы в биологических жидкостях. Тесты толерантности к углеводам. Определение гликированного гемоглобина, фруктозамина. Методы исследования метаболитов углеводного обмена.	
Содержание темы самостоятельной работы	Определение содержания глюкозы в биологических жидкостях. Тесты толерантности к углеводам. Определение гликированного гемоглобина, фруктозамина. Методы исследования метаболитов углеводного обмена.	
Тема 3.3.	Биохимические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание лекционного курса	Лабораторные методы исследования белкового обмена. Исследование белкового обмена. Общий белок и белковые фракции. Методы исследования белкового спектра сыворотки. Белки острой фазы, методы определения, клиническая интерпретация результатов. Методы анализа индивидуальных белков сыворотки (гаптоглобин, церулоплазмин, амилоид А, альфа-1-антитрипсин, тропонин, миоглобин). Клинико-диагностическое значение. Коллоидно-осадочные пробы в диагностике патологических состояний. Тимоловая проба. Клиническая интерпретация результатов. Небелковые азотистые компоненты сыворотки крови. Определение мочевины, креатинина, мочевой кислоты. Геморенальные пробы. Интерпретация результатов исследований.	
Содержание темы практического занятия	Методы исследования обмена липидов. Исследование общих липидов, холестерина, фосфолипидов, триацилглицеридов. Методы фракционирования липопротеинов и определения фракций. Интерпретация результатов исследований. Современные маркеры риска сердечно-сосудистых заболеваний (высокочувствительный СРП, аполипопротеины А и В).	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы исследования обмена липидов. Исследование общих липидов, холестерина, фосфолипидов, триацилглицеридов. Методы фракционирования липопротеинов и определения фракций. Интерпретация результатов исследований. Современные маркеры риска сердечно-сосудистых заболеваний (высокочувствительный СРП, аполипопротеины А и В).	
Тема 3.4.	Биохимические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Методы определения белков в сыворотке (плазме) крови. Методы определения содержания общего белка и альбумина в сыворотке (плазме) крови. Исследование белкового спектра крови. Электрофорез белков сыворотки крови. Клинико-диагностическое значение определения уровня общего белка и отдельных представителей.	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы определения белков в сыворотке (плазме) крови. Методы определения содержания общего белка и альбумина в сыворотке (плазме) крови. Исследование белкового спектра крови. Электрофорез белков сыворотки крови. Клинико-диагностическое значение определения уровня общего белка и отдельных представителей.	
Тема 3.5.	Биохимические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Модуль №3	
Раздел 4.	Иммунологические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Тема 4.1.	Иммунологические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание лекционного курса	Учение об иммунитете. Серодиагностика, серопротекция и серотерапия инфекционных заболеваний. Учение об иммунитете. Виды иммунитета. Факторы неспецифической защиты организма. Антигены. Классификация и основные свойства. Формы иммунного ответа. Антитела.	
Содержание темы практического занятия	Серодиагностика, серопротекция и серотерапия инфекционных заболеваний. Лабораторные методы иммунологических и серологических исследований.	
Содержание темы самостоятельной работы	Серодиагностика, серопротекция и серотерапия инфекционных заболеваний. Лабораторные методы иммунологических и серологических исследований.	
Тема 4.2.	Иммунологические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Реакция непрямой гемагглютинации. Реакция торможения гемагглютинации. Реакция преципитации варианты ее постановки. Реакция связывания комплемента. Иммуноферментный анализ, иммуноблоттинг. Реакция иммунофлюоресценции. Аллергия. Методы диагностики.	
Содержание темы самостоятельной работы	Реакция непрямой гемагглютинации. Реакция торможения гемагглютинации. Реакция преципитации варианты ее постановки. Реакция связывания комплемента. Иммуноферментный анализ, иммуноблоттинг. Реакция иммунофлюоресценции. Аллергия. Методы диагностики.	
Тема 4.3.	Иммунологические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Модуль № 4	
Раздел 5.	Паразитологические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Тема 5.1.	Паразитологические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Лабораторная диагностика малярии Лабораторная диагностика кишечных протозоозов. Лабораторная диагностика глистных инвазий.	
Содержание темы самостоятельной работы	Лабораторная диагностика малярии Лабораторная диагностика кишечных протозоозов. Лабораторная диагностика глистных инвазий.	
Тема 5.2.	Паразитологические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Модуль № 5	
Содержание темы самостоятельной работы	Лабораторная диагностика малярии Лабораторная диагностика кишечных протозоозов. Лабораторная диагностика глистных инвазий.	
Раздел 6.	Практическая работа	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Тема 6.1.	Практическая работа	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9

Содержание темы практического занятия	Устройство лаборатории. Анализаторы. Центрифуги Работа с дозирующими устройствами.	
Содержание темы самостоятельной работы	Работа с дозирующими устройствами.	
Тема 6.2.	Практическая работа	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Работа на полуавтоматическом анализаторе. ФЭК	
Содержание темы самостоятельной работы	Работа на полуавтоматическом анализаторе. ФЭК	
Тема 6.3.	Практическая работа	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Модуль 6	
Раздел 7.	Гематологические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Тема 7.1.	Гематологические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание лекционного курса	Организация проведения исследований морфологии и физиологии форменных элементов крови. Автоматизация гематологических исследований. Принципы автоматизированных гематологических исследований.	
Содержание темы практического занятия	Проведение исследований лейкопоза в норме и при патологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Проведение исследований лейкопоза в норме и при патологии.	
Тема 7.2.	Гематологические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание лекционного курса	Лейкозы Изучение системы гемостаза в норме и при патологии. Лабораторные показатели патологии системы гемостаза. Нарушения гемостаза.	
Содержание темы практического занятия	Анемии. Определение количества ретикулоцитов: аналитическая процедура, клиническая интерпретация. Цитохимические исследования эритроцитов: определение активности глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы, фетального гемоглобина, сидероцитов и сидеробластов. Изучение морфологии клеток эритроцитарного ростка крови в норме и при патологии	
Содержание темы самостоятельной работы	Анемии. Определение количества ретикулоцитов: аналитическая процедура, клиническая интерпретация. Цитохимические исследования эритроцитов: определение активности глюкозо-6-фосфат дегидрогеназы, фетального гемоглобина, сидероцитов и сидеробластов. Изучение морфологии клеток эритроцитарного ростка крови в норме и при патологии	
Тема 7.3.	Гематологические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание лекционного курса	Анемии. Определение количества ретикулоцитов: аналитическая процедура, клиническая интерпретация.	
Содержание темы практического занятия	Основные принципы коагулологических исследований, реализуемые в коагулологических автоанализаторах. Классификация коагулологических анализаторов. Устройство механических, фотометрических, турбидиметрических, нефелометрических коагулологических автоанализаторов. Показатели свёртывающей и антисвёртывающей систем, определяемые на коагулологических анализаторах.Проведение контроля качества коагулологических исследований.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные принципы коагулологических исследований, реализуемые в коагулологических автоанализаторах. Классификация коагулологических анализаторов. Устройство механических, фотометрических, турбидиметрических, нефелометрических коагулологических автоанализаторов. Показатели свёртывающей и антисвёртывающей систем, определяемые на коагулологических анализаторах.Проведение контроля качества коагулологических исследований.	
Тема 7.4.	Гематологические исследования	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Модуль № 7	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе.	
Раздел 8.	КЛД при неотложных состояниях и цифровизация в КДЛ	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Тема 8.1.	КЛД при неотложных состояниях и цифровизация в КДЛ.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание лекционного курса	Инновационные технологии в работе врача клинической лабораторной диагностики	
Содержание темы практического занятия	Организация работы КЛД при неотложных состояниях.	
Содержание темы самостоятельной работы	Организация работы КЛД при неотложных состояниях.	
Тема 8.2.	КЛД при неотложных состояниях и цифровизация в КДЛ.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Инновационные технологии в работе врача клинической лабораторной диагностики (интернет вещей, искусственный интеллект в КЛД)	
Содержание темы самостоятельной работы	Инновационные технологии в работе врача клинической лабораторной диагностики (интернет вещей, искусственный интеллект в КЛД)	
Тема 8.3.	КЛД при неотложных состояниях и цифровизация в КДЛ.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Цифровизация в КДЛ на примере КДЛ «Г АУЗ РКБ МЗ РТ» - проект медицинской системы qMS в соответствии со стандартами HIMSS.	
Тема 8.4.	КЛД при неотложных состояниях и цифровизация в КДЛ.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9
Содержание темы практического занятия	Модуль №8	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе.	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Лабораторные методы исследования кала: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело. / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; составители: Мустафин И.Г. [и др.] – Казань: КГМУ, 2023. – 35 с.
2	Лабораторные методы исследования мочи: учебно-методическое пособие для студентов, обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело. / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; составители: Набиуллина Р.М. [и др.] – Казань: КГМУ, 2023. – 84 с.

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-4	ОПК-5	ОПК-9
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Контроль качества	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	Контроль качества	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.3.	Контроль качества	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Общеклинические исследования	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Тема 2.2.	Общеклинические исследования	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.3.	Общеклинические исследования	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.4.	Общеклинические исследования	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Биохимические исследования	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	Биохимические исследования	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.3.	Биохимические исследования	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.4.	Биохимические исследования	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.5.	Биохимические исследования	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Иммунологические исследования	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.2.	Иммунологические исследования	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.3.	Иммунологические исследования	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Раздел 5.					
Тема 5.1.	Паразитологические исследования	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 5.2.	Паразитологические исследования	Лекция			

		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 6.					
Тема 6.1.	Практическая работа	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.2.	Практическая работа	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 6.3.	Практическая работа	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Раздел 7.					
Тема 7.1.	Гематологические исследования	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 7.2.	Гематологические исследования	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 7.3.	Гематологические исследования	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 7.4.	Гематологические исследования	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 8.					
Тема 8.1.	КЛД при неотложных состояниях и цифровизация в КДЛ.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 8.2.	КЛД при неотложных состояниях и цифровизация в КДЛ.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 8.3.	КЛД при неотложных состояниях и цифровизация в КДЛ.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Тема 8.4.	КЛД при неотложных состояниях и цифровизация в КДЛ.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: алгоритмы проведения лабораторных исследований, медицинские технологии, в том числе рекомендательные системы интеллектуальные системы поддержки принятия решений.	контрольная работа, устный опрос	не знает алгоритмы проведения лабораторных исследований, медицинские технологии, в том числе рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений,	знает алгоритмы проведения лабораторных исследований, медицинские технологии, в том числе рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений,	знает алгоритмы проведения лабораторных исследований, медицинские технологии, в том числе рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений,	знает алгоритмы проведения лабораторных исследований, медицинские технологии, в том числе рекомендательные системы и интеллектуальные системы поддержки принятия решений,
		Уметь: оценивать результаты лабораторных исследований, в том числе применяя технологии искусственного интеллекта.	разноуровневые задачи	не умеет: оценивать результаты лабораторных исследований, в том числе применяя технологии искусственного интеллекта,	умеет: оценивать результаты лабораторных исследований, в том числе применяя технологии искусственного интеллекта	умеет: оценивать результаты лабораторных исследований, в том числе применяя технологии искусственного интеллекта,	умеет: оценивать результаты лабораторных исследований, в том числе применяя технологии искусственного интеллекта
		Владеть: навыками работы на специализированном оборудовании при решении профессиональных задач, в том числе используя роботизированную автоматизацию процессов.	доклад, презентации	не владеет: навыками работы на специализированном оборудовании при решении профессиональных задач, в том числе используя роботизированную автоматизацию процессов.	не владеет: навыками работы на специализированном оборудовании при решении профессиональных задач, в том числе используя роботизированную автоматизацию процессов.	частично владеет: навыками работы на специализированном оборудовании при решении профессиональных задач, в том числе используя роботизированную автоматизацию процессов.	владеет: навыками работы на специализированном оборудовании при решении профессиональных задач, в том числе используя роботизированную автоматизацию процессов.
	ОПК-4 ИОПК-4.2 Обосновывает выбор и оценивает эффективность дезинфекционных средств, лекарственных препаратов, в том числе иммунобиологических, и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	Знать: теоретические и методологические основы биохимии, физикохимические основы функционирования живых систем, биохимию патологических процессов, возможности компьютерного моделирования лекарственных препаратов и патологических процессов;	контрольная работа, устный опрос	Не знает: классы больничных отходов классификацию и основные характеристики дезинфекционных средств, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты.	знает: классы больничных отходов классификацию и основные характеристики дезинфекционных средств, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты	знает: классы больничных отходов классификацию и основные характеристики дезинфекционных средств, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты	знает: классы больничных отходов классификацию и основные характеристики дезинфекционных средств, показания и противопоказания к применению, побочные эффекты
		Уметь: интерпретировать результаты лабораторных исследований, применять на практике;	разноуровневые задачи	не умеет: выбирать и оценивать эффективность дезинфекционных средств при решении профессиональных задач.	умеет: выбирать и оценивать эффективность дезинфекционных средств при решении профессиональных задач.	умеет: выбирать и оценивать эффективность дезинфекционных средств при решении профессиональных задач	умеет: выбирать и оценивать эффективность дезинфекционных средств при решении профессиональных задач
		Владеть: лабораторными методами в разделах: клиническая биохимия, коагулология, лабораторная иммунология; методами прогнозирования фармакокинетики лекарственных препаратов	доклад, презентации	не владеет: навыками работы с дезинфекционными препаратами при решении профессиональных задач.	не владеет: навыками работы с дезинфекционными препаратами при решении профессиональных	частично владеет: навыками работы с дезинфекционными препаратами при решении профессиональных	владеет: навыками работы с дезинфекционными препаратами при решении профессиональных
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: биофизические и физико-математические механизмы возникновения патологических процессов в клетках человеческого организма, основные виды повреждения структуры и функций биологических клеток	контрольная работа, устный опрос	не знает: основные принципы проведения лабораторного исследования, современные методы лабораторной диагностики; технологический процесс лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитический этапы выполнения анализа.	не знает: основные принципы проведения лабораторного исследования, современные методы лабораторной диагностики; технологический процесс лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитический этапы выполнения анализа	не знает: основные принципы проведения лабораторного исследования, современные методы лабораторной диагностики; технологический процесс лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитический этапы выполнения анализа	знает: основные принципы проведения лабораторного исследования, современные методы лабораторной диагностики; технологический процесс лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитический этапы выполнения анализа
		Уметь: воспроизводить современные исследования и разрабатывать методические подходы для решения задач медико-биологических исследований	разноуровневые задачи	не умеет: использовать лабораторные тесты для выявления патологий; оценивать и интерпретировать результаты анализа; использовать лабораторные данные для дифференциальной диагностики заболеваний; проводить мероприятия по обеспечению контроля качества лабораторных исследований.	умеет: использовать лабораторные тесты для выявления патологий; оценивать и интерпретировать результаты анализа; использовать лабораторные данные для дифференциальной диагностики заболеваний; проводить мероприятия по обеспечению контроля качества лабораторных исследований	умеет: использовать лабораторные тесты для выявления патологий; оценивать и интерпретировать результаты анализа; использовать лабораторные данные для дифференциальной диагностики заболеваний; проводить мероприятия по обеспечению контроля качества лабораторных исследований	умеет: использовать лабораторные тесты для выявления патологий; оценивать и интерпретировать результаты анализа; использовать лабораторные данные для дифференциальной диагностики заболеваний; проводить мероприятия по обеспечению контроля качества лабораторных исследований.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

1. Организация рабочих мест и техника безопасности в КДЛ. 2. Основные формы контроля качества (внутрилабораторный, межлабораторный, международный). 3. Контроль качества клинических лабораторных исследований (цель проведения контроля качества, контрольные материалы). 4. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – ответ в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

— **контрольная работа;**

Примеры заданий:

Модуль 1. Белки и нуклеиновые кислоты. 1. Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из ароматической, серусодержащей, гидрофобной и гидрофильной аминокислот. 2. Дайте определение первичной структуры белка и назовите связи, стабилизирующие ее. 3. Дайте определение первичной структуры молекулы ДНК и назовите связи, стабилизирующие ее. Напишите фрагмент молекулы ДНК. 4. Растворимость белков и факторы устойчивости белков в растворе. 5. Назовите качественные реакции на ароматические аминокислоты.

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – ответ в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **решение ситуационных задач;**

Примеры заданий:

Больной поступил в клинику с приступом почечной колики. Со слов больного известно, что у него периодически бывают приступы болей в большом пальце правой ноги. Результаты обследования: в крови мочевая кислота 0,72 мМ/л (0,1-0,4 мМ/л); в моче – мочевая кислота – 10,8 мМ/сут (2,36-5,9 мМ/сут). Объясните причину обнаруженных у больного патологических симптомов? Оцените полученные лабораторные данные.

Критерии оценки:

Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— **доклад, презентация;**

Примеры заданий:

1. Организация рабочих мест и техника безопасности в КДЛ. 2. Основные формы контроля качества (внутрилабораторный, межлабораторный, международный). 3. Контроль качества клинических лабораторных исследований (цель проведения контроля качества, контрольные материалы). 4. Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов.

Критерии оценки:

Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- доклад
- контрольная работа
- презентации
- разноуровневые задачи
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 1 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 784 с. - ISBN 978-5-9704-6084-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант обучающийся" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460849.html (дата обращения: 15.06.2022). - Режим доступа : по подписке.
2	Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : том 2 : учебник : в 2 т. / А. А. Кишкун, Л. А. Беганская. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 624 с. - ISBN 978-5-9704-6085-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант обучающийся" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460856.html (дата обращения: 15.06.2022). - Режим доступа : по подписке.
3	Кишкун, А. А. Клиническая лабораторная диагностика : учеб. пособие для медицинских сестер / А. А. Кишкун. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 720 с. - ISBN 978-5-9704-6799-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант обучающийся" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467992.html (дата обращения: 15.06.2022). - Режим доступа : по подписке.
4	Новикова, И. А. Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие / И. А. Новикова. - Минск : Вышэйшая школа, 2020. - 207 с. - ISBN 978-985-06-3184-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант обучающийся" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850631848.html (дата обращения: 15.06.2022). - Режим доступа : по подписке

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Наглядная биохимия [текст] : пер. с англ. / Б.Гринштейн, А.Гринштейн. - М. :ГЭОТАР-Медиа, 2000.-120.
2	Клиническая лабораторная диагностика [текст] : метод. пособие / [сост. В.Н.Ослопов, А.Р. Садыкова, Р.А. Абдулхаков]/ -3-е изд. М. :МЕДпресс информ, 2005.-64с.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Клиническая лабораторная диагностика» Учредитель журнала: ОАО «Издательство «Медицина»

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Остальная его часть восполняется в процессе самостоятельной работы. В связи с этим работа с рекомендованной литературой обязательна. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных положений и выводов, объяснение явлений и фактов, уяснение практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала, примеры, поясняющие его, а также разобраться в иллюстративном материале. Заканчивать подготовку следует составлением плана (перечня основных пунктов) по изучаемому материалу (вопросу). Такой план позволяет составить концентрированное, сжатое представление по изучаемым вопросам. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретает практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. Не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме). Не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. Использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний. По курсу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу. Сопоставлять полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрав и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Клиническая лабораторная диагностика	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа №№1,2,3. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550. Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №2: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo G5030. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №3: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NFS P501X, Ноутбук HP 2502. учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1: Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017 учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 2: Windows 8.1 Prof лицензия №65152416 от 05.03.2015, Office Std 2013 лицензия №65152416 от 05.03.2015 учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №3: Windows 10 PRO лицензия №68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Клиническая лабораторная диагностика	Учебные лаборатории (№319, 330, 331) химические столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска классная, вытяжные шкафы с принудительной тягой, фотоэлектроколориметр, термостат.	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Клиническая лабораторная диагностика	Эко-кабинет столы и стулья для обучающихся, доска, стол и стул для преподавателя	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Клиническая лабораторная диагностика	Клиническая лаборатория №2, ЦНИЛ столы и стулья для обучающихся, ФЭК, полуавтоматический биохимический анализатор, микроскопы, пробирки, пипетки одноразовые, автоматические пипетки, наконечники, предметные стекла.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО
ОБРАЗОВАНИЯ**

**«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Цифровые технологии и автоматизация в деятельности микробиологических лабораторий

Код и специальность (направление подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитет

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра микробиологии имени академика В. М. Аристовского

Очное отделение

Курс: 3

Шестой семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 30 час.

СРС 32 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент"
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"
Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу
Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу

Г. Ш. Исаева
Л. Т. Баязитова
С. А. Лисовская
А. Н. Савинова
П. Е. Гуляев
Р. М. Хусаинова
А. З. Зарипова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Г. Ш. Исаева

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании предметно-методической комиссии.

Председатель предметно-методической комиссии

Л. М. Фатхутдинова

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент",
доктор медицинских наук

Г. Ш. Исаева

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских наук

Л. Т. Баязитова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат биологических наук

С. А. Лисовская

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат
биологических наук

А. Н. Савинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат биологических наук

Л. В. Кипенская

Старший преподаватель (ВПО) с высшим образованием

П. Е. Гуляев

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу

Р. М. Хусаинова

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу

Н. С. Чумарев

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу

А. З. Зарипова

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины: освоение обучающимися теоретических основ применения цифровых технологий в современных микробиологических лабораториях для решения прикладных задач с помощью искусственного интеллекта.

Задачи освоения дисциплины:

1. Формирование компетенций по применению цифровых технологий современных микробиологических методов детекции возбудителей инфекционных заболеваний и санитарно-показательных микроорганизмов в биоматериале от людей и объектах окружающей среды. 2. Применение цифровых технологий для интерпретации результатов микробиологических исследований без непосредственного контакта с патогенными биологическими агентами (ПБА), в том числе при оценке антимикробной резистентности. 3. Использование программных продуктов для оценки рисков здоровья населения при проведении микробиологического и молекулярного мониторинга распространенности возбудителей инфекционных заболеваний, уровней антибиотикорезистентности, микробной обсемененности объектов окружающей среды и т.д. в том числе с применением новых коммуникационных интернет технологий.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: алгоритмы проведения микробиологических исследований возбудителей инфекционных болезней, проведение и оценку резистентности к антимикробным препаратам в том числе с применением цифровых технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей, Робототехника и сенсорики) Уметь: интерпретировать данные микробиологических исследований возбудителей инфекционных болезней, проводить и оценивать резистентность к антимикробным препаратам в том числе с применением цифровых технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей, Робототехника и сенсорики) Владеть: навыками проведения микробиологических исследований, включая антибиотикограмму, навыками оценки резистентности к антимикробным препаратам в том числе с применением цифровых технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей, Робототехника и сенсорики).
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-11 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, в том числе с использованием технологий интернета вещей, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать: принципы организации работы специализированного оборудования в микробиологической лаборатории, программу микробиологических исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз в том числе с применением цифровых технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей). Уметь: применять информационные технологии (Искусственный интеллект, Интернет вещей) в профессиональной деятельности для проведения комплексного анализа в микробиологических исследованиях и иных видов оценок. Владеть: навыками применения информационных технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей) при составлении программ микробиологических исследований и санитарно-эпидемиологических экспертиз.
		ПК-11 ИПК-11.2 Составляет программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз,	Знать: принципы и приемы интерпретации полученных результатов при проведении микробиологических, молекулярно-биологических исследований биологических жидкостей, вирусодержащих материалов и чистых культур микробов с применением расследований и иных видов оценок цифровых технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей). Уметь: определять микробиологические показатели, оказывающие вредное воздействие на здоровье человека при чрезвычайных ситуациях.

		обследований, расследований и иных видов оценок	Владеть: навыками установления эпидемиологической цепи по данным микробиологического инфекционного очага с использованием биоинформатического анализа.
		ПК-11 ИПК-11.3 Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	Знать: принципы забора материала и отбора проб для микробиологических исследований, оценку состояния объектов внешней среды при применении современных цифровых технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей) Уметь: интерпретировать данные микробиологической оценки состояния внешней среды и ее эпидемиологической безопасности при применении современных микробиологических технологий. Владеть: навыками отбора проб и забора материала для микробиологических исследований.
		ПК-11 ИПК-11.4 Применяет алгоритм микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам	Знать: алгоритм микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам. Уметь: проводить микробиологические исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам. Владеть: навыками проведения микробиологического мониторинга за циркуляцией антибиотикорезистентных штаммов на региональном уровне с применением онлайн платформ.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Инфекционные болезни, паразитология", "Первично-профессиональная практика помощник лаборанта бактериологической и санитарно-гигиенической лабораторий фбuz центр гигиены и эпидемиологии", "Работа с базами данных. поиск информации. метаанализ".

Области профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники, освоившие программу специалитет, могут осуществлять профессиональную деятельность:

01 Образование и наука (в сфере научных исследований);

02 Здравоохранение (в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей, профилактической медицины);

В рамках освоения программ специалитета/бакалавриата/магистратуры выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

3. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы (очное отделение)

Промежуточная аттестация – Зачет .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
72	10	30	32

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах) (очное отделение)

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	14	2	6	6	
Тема 1.1.	8	2	3	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	6		3	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	14	2	6	6	
Тема 2.1.	8	2	3	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	6		3	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	8	2	3	3	
Тема 3.1.	8	2	3	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 4.	14	2	6	6	
Тема 4.1.	8	2	3	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	6		3	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 5.	22	2	9	11	
Тема 5.1.	8	2	3	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 5.2.	6		3	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 5.3.	8		3	5	кейс-задача, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	72	10	30	32	

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам)

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Автоматизация микробиологических лабораторий	ОПК-4
Тема 1.1.	Организация работ с патогенными биологическими агентами и требования к оснащению в микробиологической лаборатории. Правила отбора проб и прием биологического материала для микробиологического исследования	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Современные требования к биобезопасности микробиологических лабораторий. Автоматизация микробиологических лабораторий.	
Содержание темы практического занятия	Организация работ с патогенными биологическими агентами и требования к оснащению в микробиологической лаборатории. Правила отбора проб и прием биологического материала для микробиологического исследования	
Содержание темы самостоятельной работы	Организация работ с патогенными биологическими агентами и требования к оснащению в микробиологической лаборатории. Правила отбора проб и прием биологического материала для микробиологического исследования	
Тема 1.2.	Автоматизация процессов приготовления питательных сред. Методы стерилизации и дезинфекции в микробиологии	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Автоматизация процессов приготовления питательных сред. Методы стерилизации и дезинфекции в микробиологии	
Содержание темы самостоятельной работы	Автоматизация процессов приготовления питательных сред. Методы стерилизации и дезинфекции в микробиологии	
Раздел 2.	Автоматизированные методы диагностики инфекционных заболеваний	ОПК-4
Тема 2.1.	Автоматизированные системы посева биологического материала. Автоматизированные системы культивирования бактерий	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Физико-химические (масс-спектрометрические) методы диагностики инфекционных заболеваний. Автоматизированные системы идентификации микроорганизмов.	
Содержание темы практического занятия	Автоматизированные системы посева биологического материала. Автоматизированные системы культивирования бактерий	
Содержание темы самостоятельной работы	Автоматизированные системы посева биологического материала. Автоматизированные системы культивирования бактерий	
Тема 2.2.	Методы идентификации микроорганизмов. Автоматизированные системы идентификации микроорганизмов. Масс-спектрометрические методы идентификации.	ОПК-4
Содержание темы практического занятия	Методы идентификации микроорганизмов. Автоматизированные системы идентификации микроорганизмов. Масс-спектрометрические методы идентификации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Методы идентификации микроорганизмов. Автоматизированные системы идентификации микроорганизмов. Масс-спектрометрические методы идентификации.	
Раздел 3.	Методы экспресс-диагностики инфекционных заболеваний	ПК-11
Тема 3.1.	Полимеразная цепная реакция в диагностике инфекционных болезней. Иммуноферментный анализ в диагностике инфекционных заболеваний.	ПК-11
Содержание лекционного курса	Молекулярно-биологические методы диагностики инфекционных заболеваний. Основы биоинформатического анализа.	
Содержание темы практического занятия	Полимеразная цепная реакция в диагностике инфекционных болезней. Иммуноферментный анализ в диагностике инфекционных заболеваний.	
Содержание темы самостоятельной работы	Полимеразная цепная реакция в диагностике инфекционных болезней. Иммуноферментный анализ в диагностике инфекционных заболеваний.	
Раздел 4.	Применение цифровых технологий в мониторинге антибиотикорезистентности	ПК-11
Тема 4.1.	Оценка чувствительности бактерий к антимикробным препаратам. Диско-диффузионный метод. Оценка чувствительности бактерий к антимикробным препаратам. Метод серийных разведений.	ПК-11
Содержание лекционного курса	Цифровые технологии при проведении микробиологического мониторинга за антимикробной резистентностью.	
Содержание темы практического занятия	Оценка чувствительности бактерий к антимикробным препаратам. Диско-диффузионный метод. Оценка чувствительности бактерий к антимикробным препаратам. Метод серийных разведений.	
Содержание темы самостоятельной работы	Оценка чувствительности бактерий к антимикробным препаратам. Диско-диффузионный метод. Оценка чувствительности бактерий к антимикробным препаратам. Метод серийных разведений.	
Тема 4.2.	Оценка спектра чувствительности к антимикробным препаратам с помощью автоматизированных систем. Мониторинг антибиотикорезистентности. Работа с цифровыми платформами.	ПК-11
Содержание темы практического занятия	Оценка спектра чувствительности к антимикробным препаратам с помощью автоматизированных систем. Мониторинг антибиотикорезистентности. Работа с цифровыми платформами.	
Содержание темы самостоятельной работы	Оценка спектра чувствительности к антимикробным препаратам с помощью автоматизированных систем. Мониторинг антибиотикорезистентности. Работа с цифровыми платформами.	
Раздел 5.	Автоматизированные системы контроля биобезопасности окружающей среды	ПК-11
Тема 5.1.	Подготовка проб и детекция патогенов в пищевых продуктах с помощью автоматизированных систем. Количественное определения микроорганизмов в пищевом продукте с помощью автоматизированных систем.	ПК-11
Содержание лекционного курса	Автоматизированные системы контроля биобезопасности объектов окружающей среды	
Содержание темы практического занятия	Подготовка проб и детекция патогенов в пищевых продуктах с помощью автоматизированных систем. Количественное определения микроорганизмов в пищевом продукте с помощью автоматизированных систем.	

Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка проб и детекция патогенов в пищевых продуктах с помощью автоматизированных систем.Количественное определения микроорганизмов в пищевом продукте с помощью автоматизированных систем.	
Тема 5.2.	Автоматизированные системы контроля биобезопасности окружающей средыПодготовка проб и детекция патогенов в пищевых продуктах с помощью автоматизированных систем.Количественное определения микроорганизмов в пищевом продукте с помощью автоматизированных систем. Санитарно-микробиологическое исследование питьевой воды.Санитарно-микробиологическое исследование воздуха в медицинских организациях (МО).	ПК-11
Содержание темы практического занятия	Автоматизированные системы контроля биобезопасности окружающей средыПодготовка проб и детекция патогенов в пищевых продуктах с помощью автоматизированных систем.Количественное определения микроорганизмов в пищевом продукте с помощью автоматизированных систем. Санитарно-микробиологическое исследование питьевой воды.Санитарно-микробиологическое исследование воздуха в медицинских организациях (МО).	
Содержание темы самостоятельной работы	Автоматизированные системы контроля биобезопасности окружающей средыПодготовка проб и детекция патогенов в пищевых продуктах с помощью автоматизированных систем.Количественное определения микроорганизмов в пищевом продукте с помощью автоматизированных систем. Санитарно-микробиологическое исследование питьевой воды.Санитарно-микробиологическое исследование воздуха в медицинских организациях (МО).	
Тема 5.3.	Работа с лабораторными информационными системами (АССТМ, ЕИАС)	ПК-11
Содержание темы практического занятия	Работа с лабораторными информационными системами (АССТМ, ЕИАС)	
Содержание темы самостоятельной работы	Работа с лабораторными информационными системами (АССТМ, ЕИАС)	

5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю)

№ п/п	Наименования
1	Микробиология, вирусология : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело / Г. Ш. Исаева, Р. И. Валиева, Л. Т. Баязитова, С. А. Лисовская [и др.] . – Казань : Казанский ГМУ, 2020. – 263 [1] с.
2	Пищевые отравления микробной природы : учеб. пособие /Ю. В. Валеева, А. Н. Савинова ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. микробиологии. - Электрон. текстовые дан. (232 КБ) - Казань : КГМУ, 2017. - 30
3	Микробиологический мониторинг в медицинских организациях: учеб. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Г. Ш. Исаева и др. ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (441 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 45
4	Асептика, антисептика, дезинфекция и стерилизация в лечебно-профилактических учреждениях: учеб. пособие / Е. Р. Федорова, Ю. В. Валеева; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. микробиологии. - Казань : КГМУ, 2014. - 45 с.
5	Противомикробные химиотерапевтические препараты: учеб. пособие для студентов мед. вузов / Ю. В. Валеева, Г. З. Хабирова; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. микробиологии. - Казань : КГМУ, 2015

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

6.1 Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-4	ПК-11
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Организация работ с патогенными биологическими агентами и требования к оснащению в микробиологической лаборатории.Правила отбора проб и прием биологического материала для микробиологического исследования	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 1.2.	Автоматизация процессов приготовления питательных сред. Методы стерилизации и дезинфекции в микробиологии	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Автоматизированные системы посева биологического материала. Автоматизированные системы культивирования бактерий	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 2.2.	Методы идентификации микроорганизмов. Автоматизированные системы идентификации микроорганизмов.Масс-спектрометрические методы идентификации.	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Полимеразная цепная реакция в диагностике инфекционных болезней.Иммуноферментный анализ в диагностике инфекционных заболеваний.	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Оценка чувствительности бактерий к антимикробным препаратам.Диско-диффузионный метод.Оценка чувствительности бактерий к антимикробным препаратам.Метод серийных разведений.	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 4.2.	Оценка спектра чувствительности к антимикробным препаратам с помощью автоматизированных систем.Мониторинг антибиотикорезистентности.Работа с цифровыми платформами.	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Раздел 5.				
Тема 5.1.	Подготовка проб и детекция патогенов в пищевых продуктах с помощью автоматизированных систем.Количественное определения микроорганизмов в пищевом продукте с помощью автоматизированных систем.	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 5.2.	Автоматизированные системы контроля биобезопасности окружающей средыПодготовка проб и детекция патогенов в пищевых продуктах с помощью автоматизированных систем.Количественное определения микроорганизмов в пищевом продукте с помощью автоматизированных систем. Санитарно-микробиологическое исследование питьевой воды.Санитарно-микробиологическое исследование воздуха в медицинских организациях (МО).	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Тема 5.3.	Работа с лабораторными информационными системами (АССГМ, ЕИАС)	Лекция		
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования (описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-4 Способен применять медицинские технологии, специализированное оборудование и медицинские изделия, дезинфекционные средства, лекарственные препараты, в том числе иммунобиологические, и иные вещества и их комбинации при решении профессиональных задач с позиций доказательной медицины	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, в том числе технологий искусственного интеллекта, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: алгоритмы проведения микробиологических исследований возбудителей инфекционных болезней, проведение и оценку резистентности к антимикробным препаратам в том числе с применением цифровых технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей, Робототехника и сенсорика)	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	студент демонстрирует неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога. Дает односложные ответы.	студент демонстрирует незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой.	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.
		Уметь: интерпретировать данные микробиологических исследований возбудителей инфекционных болезней, проводить и оценивать резистентность к антимикробным препаратам в том числе с применением цифровых технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей, Робототехника и сенсорика)	тестирование	Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста	70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.	80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.	90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста.
		Владеть: навыками проведения микробиологических исследований, включая антибиотикограмму, навыками оценки резистентности к антимикробным препаратам в том числе с применением цифровых технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей, Робототехника и сенсорика).	кейс-задача	Менее 70 баллов – неверная оценка ситуации	70 - 80 баллов– затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ,	80 – 90 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога.	90-100 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; правильная оценка ситуации.
ПК-11 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических, эпидемиологических, в том числе микробиологических и иных видов оценок в целях установления соответствия/несоответствия санитарно-эпидемиологическим требованиям и предотвращения вредного воздействия на здоровье населения	ПК-11 ИПК-11.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, в том числе с использованием технологий интернета вещей, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать:принципы организации работы специализированного оборудования в микробиологической лаборатории, программу микробиологических исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз в том числе с применением цифровых технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей).	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	студент демонстрирует неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога. Дает односложные ответы.	студент демонстрирует незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой.	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.
		Уметь:применять информационные технологии (Искусственный интеллект, Интернет вещей) в профессиональной деятельности для проведения комплексного анализа в микробиологических исследованиях и иных видов оценок.	тестирование	Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста	70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.	80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.	90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста.
		Владеть:навыками применения информационных технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей) при составлении программ микробиологических исследований и санитарно-эпидемиологических экспертиз.	кейс-задача	Менее 70 баллов – неверная оценка ситуации	70 - 80 баллов– затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ,	80 – 90 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога.	90-100 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; правильная оценка ситуации.

	ПК-11 ИПК-11.2 Составляет программу лабораторных исследований для проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, расследований и иных видов оценок	Знать: принципы и приемы интерпретации полученных результатов при проведении микробиологических, молекулярно-биологических исследований биологических жидкостей, вирусосодержащих материалов и чистых культур микробов с применением расследований и иных видов оценок цифровых технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей).	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	студент демонстрирует неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога. Дает односложные ответы.	студент демонстрирует незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой.	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.
		Уметь: определять микробиологические показатели, оказывающие вредное воздействие на здоровье человека при чрезвычайных ситуациях.	тестирование	Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста	70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.	80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.	90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста.
		Владеть: навыками установления эпидемиологической цепи по данным микробиологического инфекционного очага с использованием биоинформатического анализа.	кейс-задача	Менее 70 баллов – неверная оценка ситуации	70 - 80 баллов – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ,	80 – 90 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога.	90-100 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; правильная оценка ситуации.
	ПК-11 ИПК-11.3 Проводит отбор проб различных видов продукции, объектов среды обитания для исследований, проводит измерения факторов среды обитания	Знать: принципы забора материала и отбора проб для микробиологических исследований, оценку состояния объектов внешней среды при применении современных цифровых технологий (Искусственный интеллект, Интернет вещей)	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	студент демонстрирует неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога. Дает односложные ответы.	студент демонстрирует незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой.	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.
		Уметь: интерпретировать данные микробиологической оценки состояния внешней среды и ее эпидемиологической безопасности при применении современных микробиологических технологий.	тестирование	Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста	70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.	80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.	90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста.
		Владеть: навыками отбора проб и забора материала для микробиологических исследований.	кейс-задача	Менее 70 баллов – неверная оценка ситуации	70 - 80 баллов – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ,	80 – 90 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога.	90-100 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; правильная оценка ситуации.
	ПК-11 ИПК-11.4 Применяет алгоритм микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам	Знать: алгоритм микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам.	устный опрос	отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии	студент демонстрирует неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога. Дает односложные ответы.	студент демонстрирует незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой.	студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы..
		Уметь: проводить микробиологические исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам.	тестирование	Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста	70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.	80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.	90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста.

		Владеть: навыками проведения микробиологического мониторинга за циркуляцией антибиотикорезистентных штаммов на региональном уровне с применением онлайн платформ.	кейс-задача	Менее 70 баллов – неверная оценка ситуации	70 - 80 баллов– затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ,	80 – 90 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога.	90-100 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; правильная оценка ситуации.

6.3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие типы контроля:

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Вопрос 1. Какие свойства микроорганизмов оцениваются при проведении фенотипической идентификации микроорганизмов до вида? Ответ. При проведении фенотипической идентификации микроорганизмов до вида оцениваются морфологические, тинкториальные, культуральные, биохимические и антигенные свойства микроорганизмов. Вопрос 2. От каких факторов зависит выбор исследуемого биоматериала? Ответ. Выбор исследуемого биоматериала зависит от конкретного вида заболевания и локализации возбудителя на определенном этапе патогенеза. Вопрос 3. Какие методы используют для посева биоматериала на плотные питательные среды, которые позволяют получить рост изолированных колоний. Ответ. Для посева биоматериала на плотные питательные среды, которые позволяют получить рост изолированных колоний применяют метод посева по Голду и метод истощающих штрихов. Эти методы позволяют получить рост изолированных колоний. Вопрос 4. Какое лабораторное оборудование применяют для создания необходимых условий культивирования аэробных, факультативно-анаэробных, анаэробных и микроаэрофильных микроорганизмов? Ответ. Для создания необходимых условий культивирования аэробных, факультативно-анаэробных, анаэробных и микроаэрофильных микроорганизмов используется различное лабораторное оборудование; например, термостат применяется для культивирования аэробов и факультативных анаэробов; СО-2 инкубатор чаще всего применяют для культивирования микроаэрофилов; для культивирования анаэробных бактерий применяются анаэроостаты и системы газо-генерирующих пакетов (газ паки). Вопрос 5. Какие параметры оцениваются при изучении культуральных свойств микроорганизмов? Ответ. Изучение культуральных свойств микроорганизмов, включает оценку характера роста микроорганизмов на плотных и жидких питательных средах; оцениваются размер, цвет, форма, края колоний, поверхность, консистенция и другие параметры. Вопрос 6. В чем заключается преимущество классического бактериологического метода? Ответ. Преимущество классического метода - возможность выделения чистой культуры возбудителя, изучение спектра чувствительности к антимикробным препаратам и выраженности факторов патогенности. Вопрос 7. На каких принципах основаны современные автоматизированные системы идентификации микроорганизмов? Ответ. Современные автоматизированные системы идентификации микроорганизмов основаны на турбидиметрических, колориметрических и флюоресцентных методах. Вопрос 8. Перечислите достоинства автоматизированных систем идентификации микроорганизмов. Ответ. Достоинства автоматизированных систем: - тестирование культур с использованием неинвазивной и нерадиометрической технологии; - минимальное участие микробиолога в управлении прибором; - выявление положительной культуры сигнализируется световым индикатором, жидкокристаллическим дисплеем и звуковым сигналом. Вопрос 9. Принцип действия автоматизированных систем в бактериологической диагностике туберкулеза. Ответ. Очень важно использование автоматизированных систем в бактериологической диагностике туберкулеза, так как микобактерии растут медленно, поэтому быстрое получение ответа об этиологии заболевания позволит раньше назначить этиотропные препараты. Принцип действия: регистрация роста микроорганизмов осуществляется оптически. В ее основе лежит флюоресценция, возникающая при потреблении кислорода в процессе роста микобактерий. Кислород-зависимый флюорохромный краситель содержится на дне пробирки и покрыт слоем силикона. Размножение микобактерий приводит к потреблению кислорода в пробирке и снижению его концентрации, что вызывает усиление флюоресценции. Вопрос 10. Охарактеризуйте полностью автоматизированную микробиологическую лабораторию. Ответ. Полностью автоматизированная микробиологическая лаборатория, функционирующая в режиме 24/7 предусматривает полный цикл автоматизации всех этапов диагностики: посев биоматериала крутящимся магнитным шариком, позволяющий унифицировать и исключить контаминацию; культивирование до момента выявления положительной культуры; дальнейшая идентификация и учет результатов; весь цикл исследований позволяет получить результат через 24-48 часов.

Критерии оценки:

Устный опрос – диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала, полнота знаний теоретического контролируемого материала оценивается по пяти балльной системе (6-10). – Способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией). 9-10 баллов – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. 8 баллов - студент демонстрирует незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой. 7 баллов - студент демонстрирует неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога. Дает односложные ответы. 6 баллов – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля:

— **тест;**

Примеры заданий:

1.Бактериологический метод диагностики включает в себя:1.Посев клинического материала на искусственные питательные среды2.Идентификация микроорганизмов3.Определение наличия гиперчувствительности замедленного типа 4.Выделение ДНК из исследуемого материала5.Выделение чистой культуры микробов2.Недостатки классического «ручного» метода посева и выделения чистых культур1.Контакт с инфекционным материалом2.Ошибки, связанные с человеческим фактором3.Высокие трудозатраты персонала4.Сокращение сроков выдачи ответа3.Характеристика автоматической посевной станции1.короткое время пробоподготовки 2.высокая производительность 3.автоматическая маркировка4.выбор различных вариантов посева 5.необходимость ручного открывания чашек Петри 4.Функции и области применения автоматической посевной станции:1.определение микробной обсемененности образцов2.посев различного материала (пищевых продуктов и сырья, лекарственных препаратов, косметических средств) 3.проведение различных микробиологических исследований, где требуется определение численности бактерий и изучение кинетики микробного роста при оценке антимикробных средств, антисептиков и дезинфектантов4.посевы для проведения исследования на чувствительность к антибиотикам 5.Для создания микроаэрофильной (капнофильной) среды культивирования используют:1. термостат2. CO₂ – инкубатор3. газогенерирующая система4. газонепроницаемый пластиковый пакет5. анаэробстат6. Преимущества автоматической системы непрерывного контроля инкубирования гемокультур1.Флуоресцентная технология2.Звуковой и световой индикатор3.Длительность исследования4.Штрих-кодирование посевов5.Необходимость контрольных высевов7. Автоматические системы культивирования анаэробов позволяют: 1. создание анаэробной атмосферы 2. создание микроаэрофильной атмосферы 3. создание капнофильных условий 4. создание собственных параметров атмосферы культивирования5.создание вакуума 8.Хромогенные среды - это :1. среды, на которых рост одних видов микроорганизмов отличается от роста других видов по биохимическим свойствам2. среды, содержащие ростовые добавки для роста прихотливых микроорганизмов 3. среды, содержащие селективные добавки для подавления роста сопутствующей микрофлоры4. среды, содержащие субстраты, при расщеплении которых образуются окрашенные продукты 5. среды, используемые для идентификации бактерий 9.Чистая культура это –1.совокупность микроорганизмов одного вида, имеющих одинаковые морфологические и биохимические свойства и одинаковые свойства их культур2.потенциальная способность организма к фенотипическому проявлению определенных свойств и признаков, закодированных в геноме3.множество микроорганизмов, расположенных на какой-либо поверхности, клетки которых прикреплены друг к другу10. Селективные питательные среды это –1.питательные среды, стимулирующие рост одних микробов и угнетающие рост других2.питательные среды, используемые для идентификации микроорганизмов, обладающих избирательной биохимической активностью по отношению к определенным веществам3.служат для выделения и выращивания микроорганизмов, не растущих на простых средах4.питательные среды, обеспечивающие сохранность исходного титра микроорганизмов в отобранном биологическом материале и лимитирующая чрезмерный рост посторонней микрофлоры за счет специальных добавок

Критерии оценки:

Тестирование – инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Тест – выверенная система вопросов. Тест состоит из заданий с выбором одного ответа из 5 предложенных. Тип заданий – закрытый, количество заданий в тест-билете – 10 - 50, количество вариантов тест-билетов – 3, за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов. Описание шкалы оценивания90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста.80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста.70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста.Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде навыков используются следующие типы контроля:

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Кейс – задача 1.С помощью цифрового инструмента «Виртуальная микробиологическая лаборатория» постройте проект микробиологической лаборатории, выполняющей диагностические бактериологические, микологические и паразитологические исследования клинического биоматериала от людей для диагностики кишечных и капельных инфекций и имеющей разрешение на работу с ПБА III-IV групп патогенности в соответствии с требованиями нормативно-методических документов СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней" (с изменениями и дополнениями). Кейс – задача 2.С помощью цифрового инструмента «Виртуальная микробиологическая лаборатория» разместите всё необходимое лабораторное оборудование и мебель в помещениях микробиологической лаборатории выполняющей диагностические бактериологические исследования клинического биоматериала от людей для диагностики кишечных и капельных инфекций и имеющей разрешение на работу с ПБА IV группы патогенности в соответствии с требованиями нормативно-методических документов СанПиН 3.3686-21 "Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней" (с изменениями и дополнениями).

Критерии оценки:

Решение кейс-задач – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент самостоятельно ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.Описание шкалы оценивания:90-100 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; правильная оценка ситуации. 80 – 90 баллов – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога.

6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

Процедура оценивания результатов обучения осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат все виды учебной деятельности студентов по дисциплине: лекции, практические занятия, самостоятельная работа, работа на образовательном портале.

ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- тестирование
- устный опрос

Оценка ТКУ студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале.

Оценка успеваемости студентов по модульной контрольной работе (модулю) выражается в 100-балльной шкале.

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации учитываются результаты ТКУ за весь период обучения по дисциплине и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Итоговая (рейтинговая) оценка включает: оценки по модулям (в 100-балльной шкале), текущие оценки (в 10-балльной шкале), оценку промежуточной аттестации (в 100-балльной шкале).

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 1. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7099-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470992.html (дата обращения: 24.06.2022). - Режим доступа : по подписке. Авторы под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко Издательство ГЭОТАР-Медиа Тип издания учебник Год издания 2022
2	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 2. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-7100-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471005.html (дата обращения: 24.06.2022). - Режим доступа : по подписке. Авторы под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко Издательство ГЭОТАР-Медиа Тип издания учебник Год издания 2022
3	Микробиология, вирусология. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. Режим доступа: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970467114.html

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1	Микробиология, вирусология : учебно - методическое пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело / Г. Ш. Исаева, [и др.] . – Казань : Казанский ГМУ, 2020.
2	Микробиология, вирусология и иммунология. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / под ред. В. Б. Сбойчакова, М. М. Карапаца. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 400 с. ISBN 978-5-9704-6610-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466100.html
3	Скляр, А.Я. Технология хранения и интерактивных обработки данных [Электронный ре-сурс]: учебное пособие / А.Я. Скляр. – Москва: РТУ МИРЭА, 2020. – 69 с. // ЭБС «Лань»: [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://e.lanbook.com/book/163914 .
4	Часовских, Н. Ю. Биоинформатика : учебник / Н. Ю. Часовских. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 352 с. - ISBN 978-5-9704-5542-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970455425.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	ЖУРНАЛ МИКРОБИОЛОГИИ, ЭПИДЕМИОЛОГИИ И ИММУНОБИОЛОГИИ https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=8677
2	ИНФЕКЦИЯ И ИММУНИТЕТ https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=32150
3	КЛИНИЧЕСКАЯ МИКРОБИОЛОГИЯ И АНТИМИКРОБНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ https://elibrary.ru/contents.asp?id=46170153
4	БАКТЕРИОЛОГИЯ https://elibrary.ru/contents.asp?titleid=62695

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

1. Электронный каталог Научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотека "Консультант студента" <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Справочно-информационная система «MedBaseGeotar» <https://mbasegeotar.ru/cgi-bin/mb4x>
5. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU <http://elibrary.ru/>
6. Портал научных журналов "Эко-вектор" <https://journals.eco-vector.com/>
7. Архив научных журналов зарубежных издательств NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
8. Медицинская газета <http://www.mgzt.ru/>
9. Polpred.com Обзор СМИ <http://polpred.com/>
10. Справочная правовая система "КонсультантПлюс" (Доступ с компьютеров библиотеки. Онлайн-версия)
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home>
11. Образовательная платформа «Юрайт». Раздел «Легендарные книги» <https://urait.ru/catalog/legendary>
12. Медицинский ресурс JAYPEE DIGITAL (Индия) <https://jaypeedigital.com/>
13. База данных журналов Wiley <https://onlinelibrary.wiley.com/>
14. Questel. База данных патентного поиска Orbit Premium edition <https://www.orbit.com/>
15. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
16. Nature Journals – полнотекстовая коллекция журналов 1997 - 2024 гг. <https://www.nature.com/siteindex>
17. Lippincott Williams and Wilkins Archive Journals <https://ovidsp.ovid.com/autologin.cgi>
18. CNKI Academic Reference – полнотекстовая база данных научных журналов материкового Китая <https://ar.oversea.cnki.net/>
19. База данных Медицинские журналы и статьи (RusMed) <https://medj.rucml.ru/>
20. Федеральная электронная медицинская библиотека <https://femb.ru/femb/>
21. Рубрикатор клинических рекомендаций Минздрава РФ <https://cr.minzdrav.gov.ru/>
22. Медицинские журналы и статьи (PubMed) <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. В процессе подготовки к практическому занятию рекомендуется взаимное обсуждение материала, во время которого закрепляются знания, а также приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. Соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию. Не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система семейства Windows или Astra Linux
3. Пакет офисных приложений MS Office или R7 офис
4. Интернет браузер отечественного производителя
5. Библиотечная система ИРБИС

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно и/или ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

Цифровые технологии и автоматизация в деятельности микробиологических лабораторий	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Цифровые технологии и автоматизация в деятельности микробиологических лабораторий	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №230 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Цифровые технологии и автоматизация в деятельности микробиологических лабораторий	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №217 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, ноутбук iRU Patriot 40 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30