

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«18» Октябрь 2021 г.

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

2021 год

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 (ВПО), имеющий
ученую степень кандидата
наук

О. М.Смирнова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года
протокол № _____

Заведующий кафедрой, доктор медицинских
наук

М. Ю.Абросимова

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело «15» Июнь 2021 года (протокол №__)

Председатель предметно-методической
комиссии

Е. А.Тафеева

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент (ВПО), имеющий ученую степень
кандидата наук , кандидат юридических наук

О. М.Смирнова

Доцент (ВПО), имеющий ученую степень
кандидата наук и ученое звание "доцент" ,
кандидат медицинских наук

И. Л.Максимов

Доцент (ВПО), 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, выработать 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	Знать: основы правомерного поведения

		<p>Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области</p>	<p>в профессиональной деятельности</p> <p>Уметь: применять нормы законодательства РФ в сфере здравоохранения при решении проблемных ситуаций в профессиональной деятельности</p> <p>Владеть: навыками формулирования самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления с целью формулирования оценки уровня сложности проблемной ситуации</p>
<p>Универсальные компетенции</p>	<p>УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>УК-5 ИУК-5.2</p> <p>Соблюдает этические нормы и права человека</p>	<p>Знать: специфику взаимоотношений с потребителями лекарственных средств и коллегами с учетом индивидуальных особенностей личности на основе принципа равноправия</p> <p>Уметь: строить взаимоотношения с коллегами и потребителями фармацевтической продукции руководствуясь этическими стандартами</p> <p>Владеть: принципами фармацевтической деонтологии и этики</p>

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 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 .

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
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 успеваемости
		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.	4		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.	4		2	3	контрольная работа
Тема 2.7.	12		6	6	тестирование
Тема 2.8.	4		2	2	тестирование
Тема 2.9.	4		2	2	зачет
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.	
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	
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.	
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 №4180-1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека», ФЗ №3185-1 «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. 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 врача» студенты пишут контрольную работу	
Раздел 2.		УК-1,УК-5
Тема 2.1.	Права медицинских и фармацевтических работников и меры их	УК-1,УК-5

	стимулирования. Обязанности медицинских и фармацевтических работников. Ограничения, налагаемые на медицинских работников и фармацевтических работников при осуществлении ими профессиональной деятельности. Права и обязанности медицинских организаций.	
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.	
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.	
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.	
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.	
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. 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. Внесудебная защита законных интересов медицинских работников и медицинских организаций. Юридическая ответственность за правонарушения в сфере охраны здоровья граждан.	
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	
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 санитарно-эпидемиологическом 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».	
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	
Тема 2.9.	Зачетное занятие	УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	У студентов, не имеющих академических задолженностей, принимается зачет, согласно вопросам к зачету, составленным по материалам лекций и практических занятий	

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 и меры 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	Лекция		
		Практическое занятие	+	+

	за правонарушения в сфере охраны здоровья граждан.	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.	Зачетное 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)
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: 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	контрольная работа	ответ неверен, нет научной	ответ верен, возможные последствия не	ответ верен, недостаточно научной	ответ верен, научно аргументированы

		проблемные ситуации правоотношений в сфере своей профессиональной деятельности		аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме	аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	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	УК-5 ИУК-5.2 Соблюдает этические нормы и права	Знать: специфику взаимоотношений с потребителями	тестирование, устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий

<p>учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>человека</p>	<p>лекарственных средств и коллегами с учетом индивидуальных особенностей личности на основе принципа равноправия</p>			заданий	заданий	
		<p>Уметь: строить взаимоотношения с коллегами и потребителями фармацевтической продукции руководствуясь этическими стандартами</p>	<p>контрольная работа</p>	<p>ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД</p>	<p>ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на НТД. не в полном объеме</p>	<p>ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)</p>	<p>ответ верен, научно аргументированы возможные последствия, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию(НТД).</p>
		<p>Владеть: принципами фармацевтической деонтологии и этики</p>	<p>разноуровневые задачи</p>	<p>задание выполнено не полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно</p>	<p>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</p>	<p>задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, но без ссылок на пройденные темы</p>	<p>задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы</p>

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
2. в декабре 1993
3. в декабре 1995

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:
зачет			
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	В библиотеке
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.	40

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
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	ЭБС
2	Уголовный процесс в вопросах и ответах [Электронный ресурс] / Безлепкин Б.Т. - М. : Проспект, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392253012.html	ЭБС
3	Медицинское право [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сашко С.Ю., Кочорова Л.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418451.html	ЭБС
4	Конституция Российской Федерации в схемах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Крючкова Е.А. - М. : Проспект, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392153794.html	ЭБС

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. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-68965 от 07.03.2017г.) <http://e-lib.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 2/2020 от 2.03.2020г., срок доступа: 02.03.2020г.-31.12.2020г.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-17-01/2020-1 от 30.01.2020г., срок доступа: 30.01.2020г.- 31.12.2020г.) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497P\2020 от 03.02.2020г.), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/p>

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).

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. 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 приобретается 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.

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).

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 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. Собрать 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.

Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин.

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 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)

<p>Правовые основы деятельности врача</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 317</p> <p>Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор-мультимедиа Optoma DS327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30</p> <p>Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, 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-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49</p>
<p>Правовые основы деятельности врача</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 319</p> <p>Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30</p> <p>Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, 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-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49</p>
<p>Правовые основы деятельности врача</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 322</p> <p>Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30</p> <p>Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, 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-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49</p>
<p>Правовые основы деятельности врача</p>	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 324</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49</p>

	<p>Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30</p> <p>Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015, ABBYY FineReader 9.0 CE AF90-3U1V50-102 от 24.09.2018,</p> <p>Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020</p>	
Правовые основы деятельности врача	<p>Помещение для самостоятельной работы, аудитория 327</p> <p>Стол аудиторный двухместный на металлокаркасе и стул для обучающихся, шкаф для одежды, стол компьютерный, методические пособия.</p> <p>Станция рабочая Intel Core I5-7400, Компьютер Intel Core 2Duo</p> <p>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,</p> <p>Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020.</p> <p>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,</p> <p>Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020</p>	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Правовые основы деятельности врача	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-2</p> <p>Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Камера Sony, Интерактивная трибуна, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550</p> <p>Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017</p> <p>Dr Web лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020</p> <p>Kaspersky Endpoint Security лицензия №17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019</p>	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«27» Август 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Психология общения

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, общей психологии и педагогики

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 26 час.

СРС 36 час.

Всего 72 час.

**Зачетных единиц
трудоемкости** (ЗЕТ) 2

2021 год

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
(ВПО) с высшим
образованием

А. Е.Сахарова

Доцент (ВПО), имеющий
ученую степень кандидата
наук и ученое звание
"доцент"

Т. В.Рябова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «___» _____ 20__ года
протокол № _____

Заведующий кафедрой, доктор медицинских
наук

В. Д.Менделевич

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело «23» Июнь 2021 года (протокол №__)

Председатель предметно-методической
комиссии

Е. А.Тафеева

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент (ВПО), 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 необходимого для плодотворной профессиональной деятельности медицинского сотрудника коммуникативной компетенции в области решения деловых вопросов

Задачи освоения дисциплины:

- изучение теоретико-методологических аспектов процесса общения, как средства повышения результативности делового и межличностного общения;
- исследование индивидуального стиля общения, уровня общительности самоконтроля в общении;
- развить у студентов коммуникативных, перцептивных, интерактивных способностей в деятельности общения;
- освоение практических навыков, психотехник бесконфликтного позитивного партнерского взаимодействия в общении;
- познакомить студентов с психологическими особенностями решения профессиональных задач, связанных с развитием личности в медицинской сфере

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 населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и...	ПК-5 ИПК-5.1 Использует алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной гигиенической подготовки и аттестации должностных лиц и работников	Знать: алгоритм проведения гигиенического воспитания Уметь: проводить профессиональную гигиеническую подготовку Владеть: навыками подготовки и аттестации должностных лиц
		ПК-5 ИПК-5.2 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать: основы гигиенического воспитания Уметь: готовить материал для обучения групп Владеть: навыками обучения декретированных групп
Универсальные компетенции	УК-3 Способен организовывать и руководить работой	УК-3 ИУК-3.1 Проявляет лидерство	Знать: основы лидерства Уметь: проявлять лидерство Владеть: навыками планирования и

	<p>команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели</p>	<p>планировании и осуществлении профессиональной деятельности, в постановке целей, в побуждении других к достижению поставленных целей</p>	<p>и осуществления лидерства профессиональной деятельности</p>
		<p>УК-3 ИУК-3.2 Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализуя основные функции управления</p>	<p>Знать: навыки командной стратегии Уметь: формировать команду Владеть: навыками выработки командной стратегии и формирования команды</p>
		<p>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</p>	<p>Знать: основы конфликтологии Уметь: разрешать конфликты Владеть: навыками отстаивания своего мнения</p>
<p>Универсальные компетенции</p>	<p>УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального вз...</p>	<p>УК-4 ИУК-4.1 Выбирает и использует наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации,</p>	<p>Знать: современные коммуникативные технологии Уметь: выбирать наиболее эффективные технологии Владеть: навыками применения коммуникативных технологий</p>

		<p>эффективно ведет диалог с партнером, высказывает и обосновывает мнения (суждения) и запрашивает мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения</p>	
		<p>УК-4 ИУК-4.2 Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии</p>	<p>Знать: основы риторики Уметь: соблюдать нормы публичной речи Владеть: навыками письменного и изложения информации</p>
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5 ИУК-5.2 Соблюдает этические нормы и права человека</p>	<p>Знать: этические нормы и права человека Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур Владеть: навыками межкультурного взаимодействия</p>
		<p>УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия</p>	<p>Знать: основы публичной речи Уметь: грамотно и доступно излагать информацию Владеть: навыками изложения профессиональной информации</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Психиатрия и наркология".

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 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	10	26	36
72			

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 успеваемости
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	34	4	14	16	
Тема 1.1.	16	2	6	8	доклады, тестирование
Тема 1.2.	18	2	8	8	задания на принятие решений в проблемной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора
Раздел 2.	38	6	12	20	
Тема 2.1.	14	2	4	8	задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 2.2.	10	2	2	6	кейс-задача, творческая работа
Тема 2.3.	14	2	6	6	зачет, 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.	основные категории и понятия психологии общения	УК-3,УК-4,УК-5
Тема 1.1.	Понятие общения. Виды общения. Функции общения. Структура общения. Этапы общения. ¶Общение как коммуникация. Передача информации и средства общения. Вербальные, невербальные и паралингвистические сигналы. ¶Общение как процесс межличностного взаимодействия и взаимовлияния (интерактивная сторона общения). Социальные роли, нормы. Теории взаимодействия.	УК-3,УК-4
Тема 1.2.	Конфликты. Способы поведения в конфликтах. Общение как восприятие и познания людьми друг другом. Особенности социальной перцепции (восприятия) Эффекты социального восприятия механизмы социального восприятия. Манипуляции в процессе общения	УК-3,УК-5
Раздел 2.	Деловое общение и коммуникативная компетентность	ПК-5,УК-3,УК-4,УК-5
Тема 2.1.	Профессиональные компетенции и компетентность современного медицинского персонала. Особенности делового общения медицинского персонала. Ситуации профессионального общения (межличностного общения, публичного выступления, группового принятия решений, общения через электронные средства и др.).	УК-3,УК-4,УК-5
Тема 2.2.	Стандарты работы с пациентами. Психология больного. Взаимодействие врача и пациента. Понятие коммуникативной компетентности. Правила активного слушания. Типология межличностных отношений.	ПК-5,УК-3,УК-4,УК-5
Тема 2.3.	Пациент – центрированное общение. Психология лечебного взаимодействия. Личная эффективность медицинского персонала. Профессионально – важные качества врача	УК-3

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

№ п/п	Наименования
1	Психология общения: учебно-методическое пособие /авт.-сост.: Э.В. Макаричева, А.Е. Сахарова. - Казань: Казанский ГМУ, 2019. - 23 с.
2	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Основы конфликтологии" для студентов 2 курса медико-профилактического факультета / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации ; составитель Рябова Т. В. - Электрон. текстовые дан. (375 КБ). - Казань : КГМУ, 2019. - 52 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
Раздел 1.						
Тема 1.1.	Понятие общения. Виды общения. Функции общения. Структура общения. Этапы общения. ¶Общение как коммуникация. Передача информации и средства общения. Вербальные, невербальные и паралингвистические сигналы. ¶Общение как процесс межличностного взаимодействия и взаимовлияния (интерактивная сторона общения). Социальные роли, нормы. Теории взаимодействия.	Лекция		+	+	
		Практическое занятие		+	+	+
		Самостоятельная работа		+		+
Тема 1.2.	Конфликты. Способы поведения в конфликтах. Общение как восприятие и познания людьми друг другом. Особенности социальной перцепции (восприятия) Эффекты социального восприятия механизмы социального восприятия. Манипуляции в процессе общения	Лекция		+		
		Практическое занятие		+		+
		Самостоятельная работа		+		
Раздел 2.						
Тема 2.1.	Профессиональные компетенции и компетентность современного медицинского персонала. Особенности делового общения медицинского персонала. Ситуации профессионального общения (межличностного общения, публичного выступления, группового принятия решений, общения через электронные средства и др.).	Лекция		+	+	
		Практическое занятие		+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+	
Тема 2.2.	Стандарты работы с пациентами. Психология больного. Взаимодействие врача и пациента. Понятие коммуникативной компетентности. Правила активного слушания. Типология межличностных отношений.	Лекция	+	+	+	
		Практическое занятие	+	+	+	
		Самостоятельная работа	+			
Тема 2.3.	Пациент – центрированное общение. Психология лечебного взаимодействия. Личная эффективность медицинского персонала. Профессионально – важные качества врача	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 населения, к проведению профессиональной гигиенической подготовки и...	ПК-5 ИПК-5.1 Использует алгоритм проведения гигиенического воспитания и обучения граждан, профессиональной подготовки и аттестации должностных лиц и работников	Знать: алгоритм проведения гигиенического воспитания	доклады, тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	от 80 до 89% правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.	90-100% правильных ответов
		Уметь: проводить профессиональную гигиеническую подготовку	написание эссе	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет давать ссылки и НТД	присутствуют формальные рассуждения на заданную тему, нет анализа разных точек зрения на проблему, присутствуют небольшие стилистические и орфографические ошибки	Проведен анализ минимум двух противоположных точек зрения, тема раскрыта достаточно, имеются небольшие стилистические ошибки	приведен анализ трех и более точек зрения, с указанием всех авторов дискуссий по заданному вопросу, присутствуют собственные умозаключения, отсутствуют стилистические и орфографические ошибки
		Владеть: навками подготовки и аттестации должностных лиц	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	в тексте присутствуют некорректные заимствования и/или не выражена	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

				основная мысль, тема не раскрыта, присутствует большое количество орфографических и стилистических ошибок			
ПК-5 ИПК-5.2 Готовит материал для гигиенического воспитания и обучения декретированных групп	Знать: основы гигиенического воспитания	доклады, тестирование	менее 70 % правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.	от 70 до 79% правильно выполненных заданий; доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст	от 80 до 89% правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.	от 90 до 100% правильно выполненных заданий; доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, практически не заглядывая в текст	
	Уметь: готовить материал для обучения групп	написание эссе	ответ неверен и научно не аргументирован.	присутствуют формальные рассуждения на заданную тему, нет анализа разных точек зрения на проблему, присутствуют небольшие стилистические и орфографические ошибки	Проведен анализ минимум двух противоположных точек зрения, тема раскрыта достаточно, имеются небольшие стилистические ошибки	приведен анализ трех и более точек зрения, с указанием всех авторов дискуссий по заданному вопросу, присутствуют собственные умозаключения, отсутствуют стилистические и орфографические ошибки	
	Владеть: навыками обучения декретированных групп	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	в тексте присутствуют некорректные заимствования и/или не выражена основная мысль, тема не раскрыта, присутствует большое количество орфографических	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы	

				и стилистических ошибок			
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, выработывая 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	доклады, тестирование	менее 70 % правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.	от 70 до 79% правильно выполненных заданий; доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст	от 80 до 89% правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.	от 90 до 100% правильно выполненных заданий; доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, практически не заглядывая в текст
		Уметь: проявлять лидерство	написание эссе	ответ неверен и научно не аргументирован.	присутствуют формальные рассуждения на заданную тему, нет анализа разных точек зрения неа проблему, присутствуют небольшие стилистические и орфографические ошибки	Проведен анализ минимум двух противоположных точек зрения, тема раскрыта достаточно, имеются небольшие стилистические ошибки	приведен анализ трех и более точек зрения, с указанием всех авторов дискуссий по заданному вопросу, присутствуют собственные умозаключения, отсутствуют стилистические и орфографические ошибки
		Владеть: навыками планирования и осуществления лидерства в профессиональной деятельности	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	в тексте присутствуют некорректные заимствования и/или не выражена основная мысль, тема не раскрыта, присутствует большое количество орфографических и стилистических ошибок	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
	УК-3 ИУК-3.2 Выработывает командную стратегию, формирует команду	Знать: навыки командной стратегии	доклады, тестирование	менее 70 % правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему,	от 70 до 79% правильно выполненных заданий; доклад не раскрывает	от 80 до 89% правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему,	от 90 до 100% правильно выполненных заданий; доклад в полной мере

для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализуя основные функции управления			но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.	тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст	но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.	раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; практически не заглядывая в текст
	Уметь: формировать команду	написание эссе	ответ неверен и научно не аргументирован.	присутствуют формальные рассуждения на заданную тему, нет анализа разных точек зрения неа проблему, присутствуют небольшие стилистические и орфографические ошибки	Проведен анализ минимум двух противоположных точек зрения, тема раскрыта достаточно, имеются небольшие стилистические ошибки	приведен анализ трех и более точек зрения, с указанием всех авторов дискуссий по заданному вопросу, присутствуют собственные умозаключения, отсутствуют стилистические и орфографические ошибки
	Владеть: навыками выработки командной стратегии и формирования команды	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	в тексте присутствуют некорректные заимствования и/или не выражена основная мысль, тема не раскрыта, присутствует большое количество орфографических и стилистических ошибок	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
УК-3 ИУК-3.3 Формулирует, аргументирует, отстаивает свое мнение и общие решения, несет личную ответственность за результаты, разрешает конфликты на основе	Знать: основы конфликтологии	доклады, тестирование	менее 70 % правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов,	от 70 до 79% правильно выполненных заданий; доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст	от 80 до 89% правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает,	от 90 до 100% правильно выполненных заданий; доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает;

	согласования позиций и учета интересов			частично зачитывает текст при рассказе.		опираясь на текст, но не зачитывая его.	практически не заглядывая в текст
		Уметь: разрешать конфликты	написание эссе	ответ неверен и научно не аргументирован.	присутствуют формальные рассуждения на заданную тему, нет анализа разных точек зрения неа проблему, присутствуют небольшие стилистические и орфографические ошибки	Проведен анализ минимум двух противоположных точек зрения, тема раскрыта достаточно, имеются небольшие стилистические ошибки	приведен анализ трех и более точек зрения, с указанием всех авторов дискуссий по заданному вопросу, присутствуют собственные умозаключения, отсутствуют стилистические и орфографические ошибки
		Владеть: навыками отстаивания своего мнения	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	в тексте присутствуют некорректные заимствования и/или не выражена основная мысль, тема не раскрыта, присутствует большое количество орфографических и стилистических ошибок	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального вз...	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	Знать: современные коммуникативные технологии	доклады, тестирование	менее 70 % правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.	от 70 до 79% правильно выполненных заданий; доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст	от 80 до 89% правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.	от 90 до 100% правильно выполненных заданий; доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст
		Уметь: выбирать наиболее эффективные технологии	написание эссе	ответ неверен и научно не аргументирован.	присутствуют формальные рассуждения на заданную тему,	Проведен анализ минимум двух противоположных точек зрения,	приведен анализ трех и более точек зрения, с указанием всех

	соблюдением общепринятых норм общения				нет анализа разных точек зрения на проблему, присутствуют небольшие стилистические и орфографические ошибки	тема раскрыта достаточно, имеются небольшие стилистические ошибки	авторов дискуссий по заданному вопросу, присутствуют собственные умозаключения, отсутствуют стилистические и орфографические ошибки
	Владеть: навыками применения коммуникативных технологий	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	в тексте присутствуют некорректные заимствования и/или не выражена основная мысль, тема не раскрыта, присутствует большое количество орфографических и стилистических ошибок	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы	
	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	доклады, тестирование	менее 70 % правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.	от 70 до 79% правильно выполненных заданий; доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст	от 80 до 89% правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.	от 90 до 100% правильно выполненных заданий; доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, практически не заглядывая в текст
	Уметь: соблюдать нормы публичной речи	написание эссе	ответ неверен и научно не аргументирован.	присутствуют формальные рассуждения на заданную тему, нет анализа разных точек зрения на проблему, присутствуют небольшие стилистические и	Проведен анализ минимум двух противоположных точек зрения, тема раскрыта достаточно, имеются небольшие стилистические ошибки	приведен анализ трех и более точек зрения, с указанием всех авторов дискуссий по заданному вопросу, присутствуют собственные умозаключения,	

					орфографические ошибки		отсутствуют стилистические и орфографические ошибки
		Владеть: навыками письменного изложения информации	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	в тексте присутствуют некорректные заимствования и/или не выражена основная мысль, тема не раскрыта, присутствует большое количество орфографических и стилистических ошибок	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, 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: этические нормы и права человека	доклады, тестирование	менее 70 % правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.	от 70 до 79% правильно выполненных заданий; доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст	от 80 до 89% правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.	от 90 до 100% правильно выполненных заданий; доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, рассказывает, практически не заглядывая в текст
		Уметь: анализировать и учитывать разнообразие культур	написание эссе	ответ неверен и научно не аргументирован.	присутствуют формальные рассуждения на заданную тему, нет анализа разных точек зрения на проблему, присутствуют небольшие стилистические и орфографические ошибки	Проведен анализ минимум двух противоположных точек зрения, тема раскрыта достаточно, имеются небольшие стилистические ошибки	приведен анализ трех и более точек зрения, с указанием всех авторов дискуссий по заданному вопросу, присутствуют собственные умозаключения, отсутствуют стилистические и орфографические ошибки
		Владеть: навыками межкультурного взаимодействия	задания на принятие решения в	в тексте присутствуют некорректные	ответ верен, научно аргументирован,	ответ верен, научно аргументирован,	ответ верен, научно аргументирован,

			нестандартной ситуации	заимствования и/или не выражена основная мысль, тема не раскрыта, присутствует большое количество орфографических и стилистических ошибок	но без ссылок на пройденные темы	но без ссылок на пройденные темы	со ссылками на пройденные темы
УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: основы публичной речи	доклады, тестирование	менее 70 % правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.	от 70 до 79% правильно выполненных заданий; доклад не раскрывает тему, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст	от 80 до 89% правильно выполненных заданий; доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.	от 90 до 100% правильно выполненных заданий; доклад в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает, практически не заглядывая в текст	
	Уметь: грамотно и доступно излагать информацию	написание эссе	ответ неверен и научно не аргументирован.	присутствуют формальные рассуждения на заданную тему, нет анализа разных точек зрения на проблему, присутствуют небольшие стилистические и орфографические ошибки	Проведен анализ минимум двух противоположных точек зрения, тема раскрыта достаточно, имеются небольшие стилистические ошибки	приведен анализ трех и более точек зрения, с указанием всех авторов дискуссий по заданному вопросу, присутствуют собственные умозаключения, отсутствуют стилистические и орфографические ошибки	
	Владеть: навыками изложения профессиональной информации	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	в тексте присутствуют некорректные заимствования и/или не выражена основная мысль, тема не раскрыта, присутствует	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы	

				большое количество орфографических и стилистических ошибок			
--	--	--	--	--	--	--	--

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:

Индивидуальное собеседование (опрос), письменный работы (реферативное сообщение, ит.п.) проводятся по разработанным вопросам

1. пример тестового контроля

Задание 1. Выберите один правильный ответ:

Обмен информацией, значимой для интересов дела, называется:

1.общение 4. все ответы верны

2.манипулятивное общение 5. все ответы неверны

3.деловое общение

Задание 2

В социальной психологии выделяют следующие этапы общения:

1.контакт 4. все ответы верны

2.ориентация 5. все ответы неверны

3.завершающая

Задание 3

В социальной психологии рассматривают 3 стороны общения:

1.дискуссионную 4. все ответы верны

2.коммуникативную 5. все ответы неверны

3.риторическую

Задание 4

К паралингвистическим сигналам относятся:

1.особенности произнесения речи и качества голоса 4. все ответы верны

2.позы, жесты, мимика 5. все ответы неверны

3.смысл высказываний

Критерии оценки:

Тестирование проводится в завершении Модуля (Раздела дисциплины) и оценивается согласно положения ГБОУ ВПО КГМУ о «Бально-рейтинговой системе»:

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

— доклад, презентация;

Примеры заданий:

Примерная тематика докладов

1. Конструктивные и деструктивные факторы влияния на собеседника.
2. Факторы, определяющие выбор стратегии общения.
3. Тактики общения в конфликте.
4. Явления переноса и контрпереноса в общении.
5. Защитные механизмы психики и их проявления в общении.
6. Ролевое поведение в конфликте.
7. Что такое оптимальное самоутверждение. Его характеристики и демонстрации.
8. Невербальные сигналы, их классификация и характеристика.
9. Психологическая сущность и значение невербальных процессов общения.
10. Виды условий-манипуляций и их характеристика.
11. Особенности деловой коммуникации, ее отличие от межличностного общения.

Критерии оценки:

Доклад, сообщение – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценки доклада

1. Соблюдение регламента (5–7 мин.).
2. Раскрытие темы доклада.
3. Свободное владение содержанием.
4. Полнота собранного теоретического материала.
5. Презентация доклада (использование доски, схем, таблиц и др.).
6. Умение соблюдать заданную форму изложения, речь.
7. Краткий вывод по рассмотренному вопросу.
8. Ответы на вопросы слушателей.
9. Качественное содержание и подбор демонстрационного материала.
10. Оформление доклада в виде тезисов.

Описание шкалы оценивания

За каждый пункт критерия максимально 10 баллов

2 уровень – оценка умений

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

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Проанализируйте по приведенным примерам влияние на слушателя одновременно слов и жестов. Какие выводы можно сделать в описанных ситуациях? Как вы считаете, на какую информацию надо полагаться в случае явного расхождения вербальной и невербальной информации?

1. З. Фрейд, беседуя с пациенткой о том, как она счастлива в браке, заметил, что она бессознательно снимала с пальца и надевала обручальное кольцо.

Ответ: Происходит внутриличностный конфликт между социально приемлимыми аспектами жизни и реальными желаниями пациентки. Неконгруентность высказывания о счастье в браке с невербальным сниманием кольца. Стоит обратить внимание на данное движение и развернуть его в действие.

Критерии оценки:

Кейс-задача – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

Кейс-задача – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

Кейс-задача – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

Описание шкалы оценивания

– 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:

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

Примеры заданий:

Подготовка: разбить на команды по 6-7 человек, каждый приготовит ручку и небольшой листочек.

Ведущий: вы отправляетесь в морское путешествие на огромном лайнере. И он затонул. Но вы все спаслись, успели погрузиться в корзину воздушного шара, даже некоторые вещи взяли с собой. И вот вы летите на океаном, видите впереди зеленеет остров. Но внезапно шар стал снижаться, и, чтобы долететь до острова, вам нужно облегчить корзину – выкинуть некоторые вещи.

Процесс: Всего в корзине 10 предметов. Запишите их: ящик с деньгами, собака, аптечка, удочки, канистра с водой, канистра с медицинским спиртом, сигнальная ракета, коробка с едой (консервы, концентраты), винтовка, ножи. Необходимо выкинуть 5 предметов – ненужных и 5 оставить. Сначала сделайте на листочке индивидуальный выбор (5 мин). Потом обсудите в парах – аргументируйте, докажете, какие предметы нужны. Затем нужно прийти к групповому решению (15 минут). Затем от группы 1 человек должен сказать мнение группы.

Далее тренер всех благодарит и просит посмотреть индивидуальный выбор и сравнить с мнением экспертов. Если участник сделал выбор, совпадающий с мнением экспертов – он обладает здравым смыслом, не пропадет в экстремальных условиях. Но если его мнение правильное, но не совпадает с групповым мнением, значит, не смог убедить группу, аргументированно донести свою точку зрения. И наоборот, может, участник не совсем прав, но может настаивать на своем, доказать группе и убедить ей принять его точку зрения.

Ответ: Те, кто говорил от группы – лидеры, которые смогли в трудную минуту взять ответственность за группу на себя. Лидеры обладают стратегическим мышлением, видением. Таким образом, игра помогает выявить групповых лидеров и способствует взаимодействию, сплочению студентов, учит их отстаивать свою точку зрения и принимать групповые решения.

Критерии оценки:

Критерии оценки

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
задания на принятие решений в проблемной ситуации
задания на принятие решения в нестандартной ситуации
задания на принятие решения в ситуации выбора
тестирование
кейс-задача
творческая работа
написание эссе, ролевая игра.

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	В библиотеке
1	Психология и педагогика : учебник для бакалавров / П. С. Гуревич. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва :Юрайт, 2015. - 479 с.	20
2	ПСИХОЛОГИЯ ДЕЛОВОГО ОБЩЕНИЯ	eLIBRARY ID: 41653546 ISBN: 978-5-7310-4748-7

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Конфликтология : учебник / А. Я. Анцупов, А. Я. Шипилов. - 3-е изд. - СПб. : Питер, 2008. - 490, [6] с	есть

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Вопросы психологии: научно-практический журнал.
2	Психологический журнал: научный журнал.

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

1. 1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-68965 от 07.03.2017г.) <http://e-lib.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 2/2020 от 2.03.2020г., срок доступа: 02.03.2020г.-31.12.2020г.) <http://www.studentlibrary.ru/>
4. Научная электронная библиотека <http://psyjournals.ru/exp/index.shtml>
2. Экспериментальная психология <http://psyjournals.ru/exp/index.shtml>
3. Социальная психология и общество http://psyjournals.ru/social_psy/index.shtml
4. Психологическая наука и образование <http://psyjournals.ru/psyedu/index.shtml>
5. Актуальные вопросы психологии https://elibrary.ru/title_about.asp?id=54116
6. Психологический журнал http://www.ipras.ru/cntnt/rus/top_menu_rus/psihologic4.html

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 тему, 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.

Выполнение практических работ предполагает исследование студентами собственных психических процессов, состояний и свойств. В ходе интерпретации результатов самоисследования базовые психологические категории используются студентами для описания феноменов своего внутреннего мира. Это, с одной стороны, способствует развитию рефлексии как способности регистрировать и понимать содержание собственной психической деятельности, а с другой, – облегчает усвоение фундаментальных психологических понятий и закономерностей. В структуре практических заданий содержатся ситуационные задачи, решение которых требует применения психологических знаний. Решение задач может быть использовано как на этапе усвоения знаний, так и в качестве контрольных заданий. Каждое занятие снабжено также перечнем теоретических вопросов, обсуждение которых возможно провести в формате опроса или семинарского занятия. Некоторые практические работы содержат теоретическую справку (это, как правило, темы, не вошедшие в лекционный

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации психологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

При подготовке к 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.

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.

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 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)

Психология общения	<p>Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5</p> <p>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</p>	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Психология общения	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа №325</p> <p>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</p>	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Психология общения	<p>Помещение для самостоятельной работы к.201,203 -читальный зал иностранной литературы и интернет</p> <p>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</p>	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«29» Сентябрь 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Практика по получению первичных профессиональных умений и навыков (Помощник палатной, процедурной медицинской сестры)

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

Очное отделение

Курс: 2

Четвертый семестр

Зачет с оценкой 0 час.

Практические 72 час.

СРС 144 час.

Всего 216 час.

**Зачетных единиц
трудоемкости** (ЗЕТ) 6

2020 год

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 «___» _____ 20__ года
протокол № _____

Заведующий кафедрой, доктор медицинских
наук

Н. Р.Хасанов

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по
специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело «» _____ года
(протокол №__)

Председатель предметно-методической
комиссии

Е. А.Тaufеева

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент (ВПО), выполняющий лечебную работу
и имеющий ученую степень кандидата наук ,
кандидат медицинских наук

М. А.Макаров

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

Цель освоения дисциплины: Обучение студентов квалифицированному уходу за больными, основным принципам медицинской этики и деонтологии, а также умению пользоваться медицинским оборудованием и инструментарием.

Задачи освоения дисциплины:
Формирование у студентов теоретических знаний и практических умений по осуществлению квалифицированного ухода за больными, обучение основным принципам 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
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-7 и ПК-7 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безо...	ПК-7 ИД-5	Знать: Технологии уборки помещений. Сбор, временное хранение и удаление медицинских отходов. Бельевой режим Уметь: Проводить дезинфекцию медицинских отходов. Пользоваться средствами и оборудованием для очистки и обеззараживания воздуха. Проводить ротацию дез.средств. Владеть: Методикой обработки рук. Методами текущей и заключительной дезинфекции
		ПК-7 ИД-1	Знать: мероприятия по предупреждению заноса инфекции, возникновению групповой и вспышечной заболеваемости в лечебно-профилактических организациях, реализации путей передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и циркуляции госпитальных штаммов в организациях здравоохранения; по предупреждению распространения

		<p>Умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи</p>	<p>возбудителей ИСМП за пределы лечебно-профилактической организации и обеспечению безопасности населения, проживающего на прилегающей к организации здравоохранения террито</p> <p>Уметь: Проверить наличие алгоритмов по использованию индивидуальных средств защиты, включая: - Перчатки (стерильные и нестерильные) - Средства защиты лица и глаз - Маски - Респираторы - Халаты - Униформа и обувь</p> <p>Наличие алгоритмов действий при аварийной ситуации (случаев контакта с биологическими жидкостями, при повреждении кожных покровов и слизистых оболочек и др.)</p> <p>Организовать контроль за выявлением и регистрацией инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; лабораторная диагностика и Владеть: навыком заполнения журнала вакцинации персонала против гепатита В, проверки соответствия числа вакцинированных сотрудников расчетным алгоритмом профилактики инфекции при катетеризации мочевого пузыря, включая этапы: - Постановка катетера - Использование закрытой дренажной системы (или прерывистой катетеризации) - Уход за катетером - Смена и удаление катетера, алгоритмом профилактики инфекций при оперативных вмешательствах, включая этапы: - Подготовка операционного поля - Обработка опера</p>
	ПК-7 ИД-3		<p>Знать: Безопасные алгоритмы выполнения медицинских</p>

		<p>Умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации</p>	<p>процедур.¶ Разделение потоков с разной степенью эпидемической опасности на этапах лечения больного Принцип индивидуальной изоляции Защита пациента от вторичного эндогенного инфицирования¶ Уметь: Проверить журнал камерной дезинфекции постельных принадлежностей, сравнить количество выписанных пациентов и комплектов постельных принадлежностей, подвергнутых камерной дезинфекции за определенный срок (последнюю полную неделю) Владеть: Навыками контроля наличия полностью оборудованных мест для мытья рук: - Отдельная раковина - Кран с кистевым смесителем - Горячая вода - Схема мытья рук - Жидкое мыло - Антисептик - Одноразовые полотенца - Ведро с крышкой с ножным механизмом открывания ¶Навыками контроля наличия дополнительных дозаторов с антисептиком в подразделениях медицинской организации: - при входах в палаты дневного стационара; - в процедурных кабинетах; - кабинетах инвазивных вмешательств (эндоскопические кабинеты)</p>
	ПК-7 ИД-2		<p>Знать: выявление и учет случаев инфекционного заболевания, состояния носительства, интоксикации, сенсibilизации организма, травм (микротравм), аварийных ситуаций с попаданием крови и биологических жидкостей на кожу и слизистые, организацию диспансерного</p>

		<p>Владеет алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции стационаре возбудителей инфекционных болезней</p>	<p>наблюдения, в том числе за носителями маркеров гемоконтактных инфекций; организацию экстренной и плановой специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний среди медицинского персонала; соблюдение гигиенических требований п</p> <p>Уметь: Осуществлять мониторинг циркулирующих в медицинской организации штаммов микроорганизмов и заболеваемости ИСМП</p> <p>Владеть: Навыками в организации первичного учета ИСМП Навыками заполнения статистических форм учета и отчета, Передачи экстренного извещения</p>
	<p>ПК-7 ИД-4</p> <p>Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий</p>		<p>Знать: алгоритм мытья и обработки рук в соответствии со стандартами и федеральными клиническими рекомендациями</p> <p>Уметь: Проверить соответствие упаковки, условий и сроков хранения, соблюдение асептики при работе со стерильными материалами, наличие индивидуальных стерильных упаковок.</p> <p>Владеть: Навыками соблюдения персоналом правил гигиены рук во всех случаях: 1. Перед контактом с пациентами 2. Перед процедурой 3. После процедуры 4. После контакта с пациентом 5. После контакта с предметами окружающей среды</p>
<p>Общепрофессиональные компетенции</p>	<p>ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь</p>	<p>ОПК-6 ИД-1</p>	<p>Знать: стадии болезни (компенсированная, декомпенсированная); признаки болезней (специфические и неспецифические,</p>

<p>при неотложных состояниях на догоспитальном эт...</p>	<p>Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе</p>	<p>морфологические и функциональные); понятие о методологии постановки диагноза, этапы распознавания болезней Уметь: распознавать признаки болезней, выделять симптомы и синдромы Владеть: алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений</p>
	<p>ОПК-6 ИД-3</p> <p>Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи пораженным в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки и стихийных бедствиях (изоляция, экстренная специфическая и неспецифическая</p>	<p>Знать: принципы организации работы лечебных учреждений; устройство и оборудование лечебных отделений больницы; организацию работы младшего и среднего медицинского персонала; виды санитарной обработки больных; способы транспортировки больных; принципы лечебного питания; типы лихорадки; механизм действия простейших физиотерапевтических процедур; принципы применения лекарственных средств; особенности наблюдения и ухода за больными с заболеваниями различных систем организма; Уметь: произвести санитарную обработку больного при поступлении в стационар и в период пребывания в стационаре, смену нательного и постельного белья больного, обработать пролежни; осуществлять уход за больными различного возраста, страдающими заболеваниями различных органов и систем,</p>

	профилактика и др.)	<p>транспортиров-ку; ¶ □ проводить антропометрию, измерять температуру тела, суточный диурез, собирать биологиче-ский материал для лабораторных исследований, проводить кормление больных; ¶ □ осуществить дезинфекцию</p> <p>Владеть: навыками санитарной обработки лечебных и диагностических по-мещений медицинских организаций, ¶ □ проведения антропометрии, термометрии, транспортировки больных, кормления больных, техникой постановки банок, гор-чичников, компрессов, ¶ □ измерения артериального давления (АД), подсчета частоты сердечных сокращений (ЧСС) и частоты дыхательных движений (ЧДД), измерения суточного диуреза, ¶ □ дачи лекарств (внутри, инъекции, клизмы), ¶ □ оказания первой доврачебной помощи при неотложных с</p>
	<p>ОПК-6 ИД-2</p> <p>Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации</p>	<p>Знать: методы лечения и показания к их применению; ¶ □ правила хранения медикаментозных средств; ¶ □ основные этапы работы меди-цинского персонала</p> <p>Уметь: сформулировать показания к избранному методу лечения с учё-том этиотропных и патогенетических средств; ¶ □ обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях; ¶ □ определить путь введения, режим и дозу лекарственных препа-ратов; ¶ □ оценить эффективность и без-опасность проводимого лечения; ¶ □ применять различные способы введения</p>

		<p>лекарственных препаратов;□ проводить базовую сердечно-легочную реанимацию. Владеть: навыками назначения и использования медикаментозных средств□ навыком раздачи лекарственных препаратов для перорального применения□ навыком наружного применения □ навыком закапывание капель в глаза и промывание глаз.□ навыком умение заложить глазную мазь на нижнее веко из тюбика глазной лопаточкой□ навыком закапывание капель в уши□ навыком закапывание капель в нос□ навыком введение питательных смесей и растворов через желу-дочный зонд□ навыком применение наружных средств: вти</p>
	<p>ОПК-6 ИД-4</p> <p>Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе</p>	<p>Знать: виды медицинских термометров, □ правила термометрии,□ устройство фонендоскопа,□ виды и принципы работы сфигмоманометров,□ методику измерения артери-ального давления по методу Короткова,□ принцип устройства электрокардиографа</p> <p>Уметь: регистрировать и интерпретировать результаты термометрии,□ измерять артериальное давление,□ записать электрокардиограмму,□ подготовить больного к рентгенологическому исследованию,□ правильно применять защиту в рентгеновских кабинетах.</p> <p>Владеть: навыками определения вида лихо-радки по характер колебаний температуры (по характеру темпера-турной кривой),□ методом измерения</p>

			артериального давления
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального вз...	УК-4 ИД-5 Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: современные поисковые системы в сети Internet, наиболее известные платформы для размещения медицинской информации Уметь: пользоваться электронными коммуникативными устройствами (сотовыми телефонами, смартфонами, планшетами, персональными компьютерами, ноутбуками) для поиска, сохранения, обработки и передачи информации в сети Internet, в т.ч. через социальными сети Владеть: опытом использования современных коммуникативных устройств и их программного обеспечения.
		УК-4 ИД-1 Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации	Знать: иностранный язык на уровне профессионального общения и письменного перевода; ¶□ основную медицинскую терминологию; ¶□ основные грамматические правила, характерные для профессиональной медицинской речи Уметь: вести диалогическую и монологическую речь с использованием лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения ¶□ выбирать общую стратегию перевода с иностранного языка с учетом его цели и характеристики текста-оригинала; ¶□ соотносить аббревиатуры, символы, формулы и др. с аналогами в родном языке; ¶□ компенсировать при переводе недостаток в предметных, языковых и деловых знаниях с помощью справочных материалов, в том числе ис

		<p>Владеть: навыками публичных деловых и научных коммуникаций в медицинской среде; □ навыками работы со словарем для чтения и понимания текстов в т.ч. и по узкому профилю специальности; □ основными грамматическими навыками для ведения переписки в сфере медицинской деятельности и оформления медицинской документации; □ навыками речевого общения с целью использования их в профессиональных дискуссиях, конференциях, переговорах, интервью и других видах речевой деятельности;</p>
	<p>УК-4 ИД-3</p> <p>Умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии</p>	<p>Знать: нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; □ речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);</p> <p>Уметь: осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности; □ принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории; □ корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмами</p> <p>Владеть: устной и</p>

		<p>письменной речью, монологической контекстной речью. ¶□ навыками определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства; ¶□ навыками представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности; ¶□ навыками высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога; ¶□ навыками принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;</p>
	<p>УК-4 ИД-2</p>	<p>Знать: основные определения понятия толерантности и смежных понятий; ¶□ основные социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия; ¶□ модели и приемы коммуникации в мультикультурных сообществах и способы разрешения конфликтных ситуаций в этноконфессиональной сфере; ¶□ средства правовой защиты от нетерпимости и дискриминации; ¶□ основные тенденции в сфере свободы совести и отношений государства с религиозными объединениями; ¶□ наиболее репрезентативные примеры исторического и со</p> <p>Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивать мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения</p> <p>Уметь: выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива анализировать, оценивать социальные, межкультурные и межэтнические отношения; ¶□ моделировать ситуации достижения консенсуса и согласованности позиций; ¶□</p>

			<p>объяснять факты и явления действительности, обусловленные этими отношениями; давать консультации по вопросам межкультурных и межэтнических отношений;</p> <p>Владеть: навыками взаимодействия в условиях многонационального, многоконфессионального и мультикультурного общества;</p> <p>□ навыками ведения диалога, переговоров и обмена мнениями; □ навыками работы в команде коллег-профессионалов</p>
<p>Общепрофессиональные компетенции</p>	<p>ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности</p>	<p>ОПК-1 ИД-1</p> <p>Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности</p>	<p>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;</p> <p>Уметь: осуществлять свою деятельность с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм; □ соблюдать правила медицинской этики.</p> <p>Владеть: принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Пропедевтика внутренних болезней", "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 выпускники могут готовиться к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

профилактический;

диагностический;

организационно-управленческий;

научно-исследовательский;

Экономика;

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 – Зачет с оценкой .

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
216		72	144

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 успеваемости
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	12		6	6	
Тема 1.1.	12		6	6	собеседование, тестирование, мануальные навыки
Раздел 2.	204		138	66	
Тема 2.1.	204		138	66	собеседование, тестирование, мануальные навыки
ВСЕГО:	216		72	144	

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		
Тема 1.1.	Студент под руководством старшей медсестры отделения знакомится с режимом отделения, графиком работы, порядком приема и выписки больных, ведением документации средним медицинским персоналом, порядком приема и сдачи дежурств медицинской сестрой, правилами хранения ядовитых и сильнодействующих лекарств, медицинского инструментария, санитарным режимом палат, пищеблока, процедурных комнат, коридора и подсобных помещений. Также старшая медсестра знакомит студента с документацией по учету и расходу лекарственных средств, оформлением листа назначений, порядком выполнения врачебных назначений по применению наркотических и сильнодействующих лекарственных средств, стерильных растворов.	ОПК-1,ОПК-6,ПК-7,УК-4
Раздел 2.		
Тема 2.1.	Студент осваивает обязанности палатной и процедурной медсестры при оказании помощи врачу при диагностических и лечебных манипуляциях (плевральная пункция, лапароцентез); оказании неотложной помощи больным при наружных и внутренних кровотечениях, боли в грудной клетке, неукротимой рвоте, астматических состояниях, коллапсе и обмороке. Ведение дневника. В дневнике ПП должны быть зафиксированы все компоненты работы, проделанной студентом во время ПП. В самом начале в нем следует изложить описание структуры стационара (отделения), организацию работы в отделениях, привести число специалистов-врачей, охарактеризовать контингент больных данного лечебного учреждения, наличие лабораторно-диагностических кабинетов, их материально-техническую оснащенность. Следует также зарегистрировать сведения о форме, тематике, времени и месте проведения санитарно-просветительной работы. При заполнении дневника необходимо описывать и трудности, с которыми столкнулся практикант в процессе ПП (при проведении той или иной манипуляции, при установлении контакта с пациентами и т.д.), и описать, каким образом были решены возникшие проблемы.	ОПК-1,ОПК-6,ПК-7,УК-4

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

№ п/п	Наименования
1	Дневник производственной практики «Помощник палатной, процедурной медицинской сестры» студента 2 курса медико-профилактического факультета / Макаров М.А., Садыкова А.Р.– Казань: КГМУ, 2019. - 43 с.
2	Помощник палатной медицинской сестры: Методические указания для студентов по производственной практике / М.А. Макаров, О.В.Богоявленская, Е.Н.Иванцов. – Казань: КГМУ, Изд-во «Печать-Сервис XXI век», 2018. - 72 с.
3	Помощник палатной медицинской сестры: методические указания для руководителей по производственной практике / М.А. Макаров, О.В. Богоявленская, Е.Н. Иванцов, – Казань: КГМУ, Изд-во «Печать-Сервис XXI век», 2018. - 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-1	ОПК-6	ПК-7	УК-4
Раздел 1.						
Тема 1.1.	Студент под руководством старшей медсестры отделения знакомится с режимом отделения, графиком работы, порядком приема и выписки больных, ведением документации средним медицинским персоналом, порядком приема и сдачи дежурств медицинской сестрой, правилами хранения ядовитых и сильнодействующих лекарств, медицинского инструментария, санитарным режимом палат, пищеблока, процедурных комнат, коридора и подсобных помещений. Также старшая медсестра знакомит студента с документацией по учету и расходу лекарственных средств, оформлением листа назначений, порядком выполнения врачебных назначений по применению наркотических и сильнодействующих лекарственных средств, стерильных растворов.	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	Студент осваивает обязанности палатной и процедурной медсестры при оказании помощи врачу при диагностических и лечебных манипуляциях (плевральная пункция, лапароцентез); оказании неотложной помощи больным при наружных и внутренних кровотечениях, боли в грудной клетке, неукротимой рвоте, астматических состояниях, коллапсе и обмороке. Ведение дневника. В дневнике ПП должны быть зафиксированы все компоненты работы, проделанной студентом во время ПП. В самом начале в нем следует изложить описание структуры стационара (отделения), организацию работы в отделениях, привести число специалистов-врачей, охарактеризовать контингент больных данного лечебного учреждения, наличие лабораторно-диагностических кабинетов, их	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

	<p>материально-техническую оснащенность. Следует также зарегистрировать сведения о форме, тематике, времени и месте проведения санитарно-просветительной работы. При заполнении дневника необходимо описывать и трудности, с которыми столкнулся практикант в процессе ПП (при проведении той или иной манипуляции, при установлении контакта с пациентами и т.д.), и описать, каким образом были решены возникшие проблемы.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

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-7 Способность и готовность к проведению мер по санитарно-эпидемиологическому обеспечению медицинских организаций, направленному на создание безо...	ПК-7 ИД-5 Умеет осуществлять контроль системы обращения с отходами медицинской организации	Знать: Технологии уборки помещений. Сбор, временное хранение и удаление медицинских отходов. Бельевой режим	реферат, тестирование, устный опрос	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: Проводить дезинфекцию медицинских отходов. Пользоваться средствами и оборудованием для очистки и обеззараживания воздуха. Проводить ротацию дез.средств.	кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: Методикой обработки рук. Методами текущей и заключительной дезинфекции	выполнение практических заданий	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 систематическими и 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-7 ИД-1 Умеет составлять программу и план мероприятий по обеспечению эпидемиологической безопасности медицинской деятельности и профилактике инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	Знать: мероприятия по предупреждению заноса инфекции, возникновению групповой и вспышечной заболеваемости в лечебно-профилактических организациях, реализации путей передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП) и циркуляции госпитальных штаммов в организациях здравоохранения; по предупреждению распространения возбудителей ИСМП за пределы лечебно-профилактической организации и обеспечению безопасности населения, проживающего на прилегающей к организации территории здравоохранения	реферат, тестирование, устный опрос	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: Проверить наличие алгоритмов по использованию индивидуальных средств защиты, включая: - Перчатки (стерильные и нестерильные) - Средства защиты лица и глаз - Маски - Респираторы - Халаты - Униформа и обувь Наличие алгоритмов действий при аварийной ситуации (случаев контакта с биологическими жидкостями, при повреждении кожных покровов и слизистых оболочек и др.) Организовать контроль за выявлением и регистрацией инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи; лабораторная диагностика и	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 заполнения журнала вакцинации персонала против гепатита В, проверки соответствия числа вакцинированных сотрудников расчетным алгоритмом профилактики инфекции при	выполнение практических заданий	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживаются	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются

		катетеризации мочевого пузыря, включая этапы: - Постановка катетера - Использование закрытой дренажной системы (или прерывистой катетеризации) - Уход за катетером - Смена и удаление катетера, алгоритмы профилактики инфекций при оперативных вмешательствах, включая этапы: - Подготовка операционного поля - Обработка опера		непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически и применяет навыки	свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ПК-7 ИД-3 Умеет осуществлять контроль изоляционно-ограничительных мероприятий и санитарно-противоэпидемического режима в медицинской организации	Знать: Безопасные алгоритмы выполнения медицинских процедур. Разделение потоков с разной степенью эпидемической опасности на этапах лечения больного Принцип индивидуальной изоляции Защита пациента от вторичного эндогенного инфицирования	реферат, тестирование, устный опрос	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: Проверить журнал камерной дезинфекции постельных принадлежностей, сравнить количество выписанных пациентов и комплектов постельных принадлежностей, подвергнутых камерной дезинфекции за определенный срок (последнюю полную неделю)	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 контроля наличия оборудованных мест для мытья рук: - Отдельная раковина - Кран с кистевым смесителем - Горячая вода - Схема мытья рук - Жидкое мыло - Антисептик - Одноразовые полотенца - Ведро с крышкой с ножным механизмом открывания Навыками контроля наличия дополнительных дозаторов с антисептиком в подразделениях медицинской организации: - при	выполнение практических заданий	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточном высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически и 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	

		входах в палаты дневного стационара; - в процедурных кабинетах; - кабинетах инвазивных вмешательств (эндоскопические кабинеты)					применяет развитые навыки работы
ПК-7 ИД-2 Владеет алгоритмом организации проведения эпидемиологического мониторинга заболеваемости и циркуляции в стационаре возбудителей инфекционных болезней		Знать: выявление и учет случаев инфекционного заболевания, состояния носительства, интоксикации, сенсбилизации организма, травм (микротравм), аварийных ситуаций с попаданием крови и биологических жидкостей на кожу и слизистые, организацию диспансерного наблюдения, в том числе за носителями маркеров гемоконтактных инфекций; организацию экстренной и плановой специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний среди медицинского персонала; соблюдение гигиенических требований п	реферат, тестирование, устный опрос	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 мониторинг циркулирующих в медицинской организации штаммов микроорганизмов и заболеваемости ИСМП	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 организация первичного учета ИСМП Навыками заполнения статистических форм учета и отчета, Передачи экстренного извещения	выполнение практических заданий	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 систематическими и 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-7 ИД-4 Умеет научно обосновывать выбор средств и методов, осуществлять контроль антисептики и дезинфекционно-стерилизационных мероприятий	Знать: алгоритм мытья и обработки рук в соответствии со стандартами и федеральными клиническими рекомендациями	реферат, тестирование, устный опрос	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: Проверить соответствие упаковки, условий и сроков хранения, соблюдение асептики при работе со стерильными материалами, наличие индивидуальных стерильных упаковок.	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 соблюдения персоналом правил гигиены рук во всех случаях: 1. Перед контактом с пациентом 2. Перед процедурой 3. После контакта с пациентом 4. После контакта с предметами окружающей среды	выполнение практических заданий	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 систематическими и 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 помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе...	ОПК-6 ИД-1 Владеет алгоритмом своевременного выявления жизнеопасных нарушений и умеет оценивать состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе	Знать: стадии болезни (компенсированная, декомпенсированная); признаки болезни (специфические и неспецифические, морфологические и функциональные); понятие методологии постановки диагноза, этапы распознавания болезней	реферат, тестирование, устный опрос	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: распознавать признаки болезни, выделять симптомы и синдромы	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 своевременного выявления жизнеопасных нарушений	выполнение практических заданий	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаружива	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок.	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок.

				ют непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически и применяет навыки	Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-6 ИД-3 Владеет 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.)	Знать: принципы организации работы лечебных учреждений; <input type="checkbox"/> устройство и оборудование лечебных отделений больницы; <input type="checkbox"/> организацию работы младшего и среднего медицинского персонала; <input type="checkbox"/> виды санитарной обработки больных; <input type="checkbox"/> способы транспортировки больных; <input type="checkbox"/> принципы лечебного питания; <input type="checkbox"/> типы лихорадки; <input type="checkbox"/> механизм действия простейших физиотерапевтических процедур; <input type="checkbox"/> принципы применения лекарственных средств; <input type="checkbox"/> особенности наблюдения и ухода за больными с заболеваниями различных систем организма;	реферат, тестирование, устный опрос	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: произвести санитарную обработку больного при поступлении в стационар и в период пребывания в стационаре, смену нательного и постельного белья больного, обработать пролежни; <input type="checkbox"/> осуществлять уход за больными различного возраста, страдающими заболеваниями различных органов и систем, транспортировку; <input type="checkbox"/> проводить антропометрию, измерять температуру тела, суточный диурез, собирать биологический материал для лабораторных исследований,	кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		проводить кормление больных; <input type="checkbox"/> осуществить дезинфекцию					
		Владеть: навыками санитарной обработки лечебных и диагностических по-мещений медицинских организаций; <input type="checkbox"/> проведения антропометрии, термометрии, транспортировки больных, кормления больных, техникой постановки банок, гор-чичников, компрессов; <input type="checkbox"/> измерения артериального давления (АД), подсчета частоты сердечных сокращений (ЧСС) и частоты дыхательных движений (ЧДД), измерения суточного диуреза, <input type="checkbox"/> дачи лекарств (внутрь, инъекции, клизмы), <input type="checkbox"/> оказания первой доврачебной помощи при неотложных с	выполнение практическ их заданий	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаружива ют 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 представления ми, но не систематическ и применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональн ом уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональн ом уровне. Представленны й 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 ИД-2 Владеет алгоритмом оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, в том числе навыками проведения базовой сердечно-легочной реанимации	Знать: методы лечения и показания к их применению; <input type="checkbox"/> правила хранения медикаментозных средств; <input type="checkbox"/> основные этапы работы медицинско го персонала	реферат, тестирован ие, устный опрос	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: сформулировать показания к избранному методу лечения с учё-том этиотропных и патогенетических средств; <input type="checkbox"/> обосновать фармакотерапию у конкретного больного при основных патологических синдромах и неотложных состояниях; <input type="checkbox"/> определить путь введения, режим и дозу лекарственных препа-ратов; <input type="checkbox"/> оценить эффективность и безопас ность проводимого лечения; <input type="checkbox"/> применять различные способы введения лекарственных препаратов; <input type="checkbox"/> проводить базовую сердечно-легочную реанимацию.	кейс-задача	Аналитическ ий отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками назначения и	выполнение	Задание выполнено	Задание выполнено на	Задание выполнено на	Задание выполнено на

		использования медикаментозных средств <input type="checkbox"/> навыком раздачи лекарственных препаратов для перорального применения <input type="checkbox"/> навыком наружного применения <input type="checkbox"/> навыком закапывание капель в глаза и промывание глаз. <input type="checkbox"/> навыком умение заложить глазную мазь на нижнее веко из тюбика глазной лопаточкой <input type="checkbox"/> навыком закапывание капель в уши <input type="checkbox"/> навыком закапывание капель в нос <input type="checkbox"/> навыком введение питательных смесей и растворов через желу-дочный зонд <input type="checkbox"/> навыком применение наружных средств: вти	практических заданий	на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически и применяет навыки	достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	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 ИД-4 Умеет применять лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	Знать: виды медицинских термометров, <input type="checkbox"/> правила термометрии, <input type="checkbox"/> устройство фонендоскопа, <input type="checkbox"/> виды и принципы работы сфигмоманометров, <input type="checkbox"/> методику измерения артериального давления по методу Ко-роткова, <input type="checkbox"/> принцип устройства электро-кардиографа	реферат, тестирование, устный опрос	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: регистрировать и интерпретировать результаты термометрии, <input type="checkbox"/> измерять артериальное давление, <input type="checkbox"/> записать электрокардиограмму, <input type="checkbox"/> подготовить больного к рентгенологическому исследованию, <input type="checkbox"/> правильно применять защиту в рентгеновских кабинетах.	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 определения вида лихорадки по характеру колебаний температуры (по характеру температурной кривой), <input type="checkbox"/> методом измерения артериального давления	выполнение практических заданий	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	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно	

					ми, но не систематическ и применяет навыки	обладает устойчивыми навыками работы	отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального вз...	УК-4 ИД-5 Умеет использовать современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: современные поисковые системы в сети Internet, наиболее известные платформы для размещения медицинской информации	реферат, тестирование, устный опрос	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: пользоваться электронными коммуникативными устройствами (сотовыми телефонами, смартфонами, планшетами, персональными компьютерами, ноутбуками) для поиска, сохранения, обработки и передачи информации в сети Internet, в т.ч. через социальными сети	кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: опытом использования современных коммуникативных устройств и их программного обеспечения.	выполнение практических заданий	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 систематическ и 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
	УК-4 ИД-1 Умеет выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации	Знать: иностранный язык на уровне профессионального общения и письменного перевода; □ основную медицинскую терминологию; □ основные грамматические правила, характерные для профессиональной медицинской речи	реферат, тестирование, устный опрос	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: вести	кейс-	Аналитическ	Частично	Умеет	В общем

		диалогическую и монологическую речь с использованием лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения; <input type="checkbox"/> выбирать общую стратегию перевода с иностранного языка с учетом его цели и характеристики текста-оригинала; <input type="checkbox"/> соотносить аббревиатуры, символы, формулы и др. с аналогами в родном языке; <input type="checkbox"/> компенсировать при переводе недостаток в предметных, языковых и деловых знаниях с помощью справочных материалов, в том числе ис	задача	ий отчет составлен неверно	умеет анализировать	анализировать, но не в полной мере	анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками публичных деловых и научных коммуникаций в медицинской среде; <input type="checkbox"/> навыками работы со словарем для чтения и понимания текстов в т.ч. и по узкому профилю специальности; <input type="checkbox"/> основными грамматическими навыками для ведения переписки в сфере медицинской деятельности и оформления медицинской документации; <input type="checkbox"/> навыками речевого общения с целью использования их в профессиональных дискуссиях, конференциях, переговорах, интервью и других видах речевой деятельности;	выполнение практических заданий	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 и 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
	УК-4 ИД-3 Умеет соблюдать нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии	Знать: нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии в соответствии с коммуникативной задачей; <input type="checkbox"/> речевые средства в процессе коммуникации с другими людьми (диалог в паре, в малой группе и т. д.);	реферат, тестирование, устный опрос	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: осознанно использовать речевые средства в соответствии с задачей	кейс-задача	Аналитический отчет составлен неверно	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия

		<p>коммуникации для выражения своих чувств, мыслей и потребностей для планирования и регуляции своей деятельности;</p> <p><input type="checkbox"/> принимать позицию собеседника, понимая позицию другого, различать в его речи: мнение (точку зрения), доказательство (аргументы), факты; гипотезы, аксиомы, теории;</p> <p><input type="checkbox"/> корректно и аргументированно отстаивать свою точку зрения, в дискуссии уметь выдвигать контраргументы, перефразировать свою мысль (владение механизмами)</p>					отсутствуют
		<p>Владеть: устной и письменной речью, монологической контекстной речью.</p> <p><input type="checkbox"/> навыками определять задачу коммуникации и в соответствии с ней отбирать речевые средства;</p> <p><input type="checkbox"/> навыками представлять в устной или письменной форме развернутый план собственной деятельности;</p> <p><input type="checkbox"/> навыками высказывать и обосновывать мнение (суждение) и запрашивать мнение партнера в рамках диалога;</p> <p><input type="checkbox"/> навыками принимать решение в ходе диалога и согласовывать его с собеседником;</p>	выполнение практических заданий	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 систематическими и 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
	УК-4 ИД-2 Умеет эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнения (суждения) и запрашивать мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения	<p>Знать: основные определения понятия толерантности и смежных понятий;</p> <p><input type="checkbox"/> основные социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия;</p> <p><input type="checkbox"/> модели и приемы коммуникации в мультикультурных сообществах и способы разрешения конфликтных ситуаций в этноконфессиональной сфере;</p> <p><input type="checkbox"/> средства правовой защиты от нетерпимости и дискриминации;</p> <p><input type="checkbox"/> основные тенденции</p>	реферат, тестирование, устный опрос	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

		в сфере свободы совести и отношений государства с религиозными объединениями; ¶ □ наиболее репрезентативные примеры исторического и со					
		Уметь: выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива анализировать, оценивать социальные, межкультурные и межэтнические отношения; ¶ □ моделировать ситуации достижения консенсуса и согласованности позиций; ¶ □ объяснять факты и явления действительности, обусловленные этими отношениями; давать консультации по вопросам межкультурных и межэтнических отношений;	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 взаимодействия в условиях многонационального, многоконфессионального и мультикультурного общества; ¶ □ навыками ведения диалога, переговоров и обмена мнениями; ¶ □ навыками работы в команде коллег-профессионалов	выполнение практических заданий	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 систематическими и 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 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИД-1 Умеет соблюдать моральные и правовые основы в профессиональной деятельности	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального поведения, права пациента и врача. ¶ □ основы законодательства РФ, основные нормативно-технические документы по охране здоровья взрослого населения; ¶ □ основы законодательства о здравоохранении и	реферат, тестирование, устный опрос	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

		санитарно-эпидемиологическом благополучии населения;					
		Уметь: осуществлять свою деятельность с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм; <input type="checkbox"/> соблюдать правила медицинской этики.	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.	выполнение практических заданий	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 и 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:

- Кто был первым организатором сестринской службы в России?
А) Г.А. ЗАХАРЬИН. Б) С.С.ЗИМНИЦКИЙ. В) Н.И. ПИРОГОВ.
Г) С.В. КУРАШОВ. Д) М.Я. МУДРОВ.
- Что изучает медицинская этика?
А) Взаимоотношения между врачом и больным.
Б) Вопросы долга, морали и профессиональной этики.
В) Ятрогенные заболевания.
Г) Взаимоотношения между медперсоналом и родственниками больного.
Д) Все вышеперечисленное верно.
- Что такое ятрогенное заболевание?
А) Заболевание, развившееся в результате неосторожного высказывания медработника о больном или его болезни либо в результате неправильного лечения.
Б) Нозокомиальное заболевание.
В) Осложнение основного заболевания.

- Г) Заболевание, передающееся от больного к больному.
Д) Наследственное заболевание.
4. Что не входит в обязанности процедурной медсестры?
А) Наблюдение за санитарно-гигиеническим режимом отделения.
Б) Выполнение врачебных назначений пациентам (внутривенных инъекций).
В) Наблюдение за состоянием пациентов.
Г) Выполнение врачебных назначений пациентам (внутривенных инфузий).
Д) Взятие крови из вены для биохимических исследований.
5. Работа приёмного отделения должна проходить в следующей последовательности:
А) Регистрация больных, санитарно-гигиеническая обработка, врачебный осмотр.
Б) Регистрация больных, врачебный осмотр, санитарно-гигиеническая обработка.
В) Санитарно-гигиеническая обработка, врачебный осмотр, регистрация больных.
Г) В зависимости от конкретной ситуации.
Д) Произвольно.
6. Температура воды для гигиенической ванны должна быть:
А) 27-29 °С. Б) 30-33 °С.
В) приближаться к температуре тела (34-36 °С) или быть несколько выше (37-39 °С).
Г) 40-43 °С. Д) 44-46 °С.
7. Сестринский пост организуется на каждые:
А) 15-20 коек. Б) 20-25 коек. В) 25-30 коек. Г) 30-35 коек. Д) 35-40 коек.
8. Смена белья больному проводится:
А) Не реже 1 раза в неделю. Б) Не реже 1 раза в 2 недели. В) По просьбе больного.
Г) Через каждые 3 дня. Д) По усмотрению медсестры.
9. Появление пролежней – свидетельство:
А) Неправильно назначенного врачом лечения. Б) Недостаточного ухода пациентом.
В) Несоблюдения пациентом больничного режима.
Г) Неправильного питания. Д) Ничего из перечисленного выше.
10. Для профилактики пролежней необходимо:
А) Каждые 2 часа менять положение больного.
Б) Расправлять простыни и постельное бельё.
В) Протирать кожу дезинфицирующим раствором.
Г) Всё вышеперечисленное. Д) Ничего из перечисленного выше.
11. Чистить уши пациенту необходимо:
А) 1 раз в неделю. Б) 2-3 раза в неделю. В) 1 раз в месяц.
Г) 2-3 раза в месяц. Д) Каждый день.
12. При появлении покраснения кожи в области крестца необходимо:
А) Протирать кожу 10% раствором камфоры. Б) Протирать кожу влажным полотенцем
В) Облучать кожу кварцевой лампой. Г) Использовать всё перечисленное выше.
Д) Ничего из перечисленного выше.
13. При язвенной болезни двенадцатиперстной кишки с повышенной секреторной функцией желудка назначают диету:
А) №1. Б) №2. В) №8. Г) №9. Д) №10.
14. Диету №15 назначают больным:
А) Сахарным диабетом. Б) Острым нефритом. В) Хроническим гепатитом.
Г) При отсутствии показаний к назначению специальной диеты.
Д) Всё неверно.
15. Субфебрильным называют повышение температуры:
А) До 38 °С. Б) От 38 до 39 °С. В) От 39 до 41 °С.
Г) более 41 °С. Д) от 40 до 41 °С.
16. Первым периодом лихорадки называют период:
А) Повышения температуры тела. Б) Постоянно высокой температуры тела.

- В) Падения температуры тела. Г) Нормальной температуры тела.
Д) Субнормальной температуры тела.
17. Во второй период лихорадки необходимо:
А) Укутать больного. Б) Приложить грелки к конечностям.
В) Подвесить пузырь со льдом над головой. Г) Поставить горчичники.
Д) Поставить пиявки.
18. Действующее вещество горчичников – это:
А) Терпентины. Б) Горячая вода. В) Аллиловое масло.
Г) Ихтиол. Д) Всё вышеперечисленное.
19. Время, на которое помещают горячий тампон внутрь банки:
А) 5 секунд. Б) 1 секунда. В) 1 минута. Г) 10 секунд. Д) До нагревания краев банки.
20. Для экстренного удаления пиявок применяют:
А) Пинцет. Б) Спирт. В) Ножницы. Г) Жидкий азот. Д) Хлороформ.

Критерии оценки:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— Написание реферата;

Примеры заданий:

1. Роль среднего медицинского персонала в пропаганде здорового образа жизни.
2. Правила хранения медикаментозных средств.
3. Изменение эффекта лекарственной терапии под влиянием различных факторов (режим, диета, приём алкоголя).
4. Правила пользования карманным ингалятором.
5. Правила сбора мокроты на исследование.
6. Правила сбора мочи на исследование.
7. Принципы использования функциональной кровати.
8. Психические особенности пожилых пациентов.
9. Организация питания пожилых пациентов.
10. Неотложная помощь при легочном кровотечении.
11. Неотложная помощь при приступе стенокардии.
12. Неотложная помощь при инфаркте миокарда.
13. Неотложная помощь при отеке легких.
14. Неотложная помощь при кровотечениях из желудка и пищевода.
15. Первая помощь при случайных отравлениях дезинфицирующими препаратами.
16. Правила пользования дезинфекционными средствами.
17. Контроль качества дезинфекции.
18. Принципы ухода за тяжёлыми больными.
19. Терминальные состояния. Признаки клинической смерти.
20. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального поведения медицинского работника младшего звена.
21. Основные принципы медицинской этики и деонтологии.
22. Уход за больными, находящимися в бессознательном состоянии. Индивидуальный пост.

23. Специальная одежда и средства индивидуальной защиты персонала в ЛПУ.
24. Санитарное содержание помещений ЛПУ, оборудования, инвентаря.
25. Недостатки перорального способа введения лекарственных препаратов.
26. Ингаляционный способ введения лекарственных веществ. Небулайзер.
27. Правила использования и хранения ядовитых и наркотических лекарственных средств.
28. Обязанности палатной медицинской сестры.
29. Обязанности процедурной медицинской сестры.
30. Основы работы и выполнения манипуляций и процедур младшего и среднего медицинского персонала.
31. Принципы и методы проведения санитарно-просветительской работы среди населения по профилактике заболеваний сердечно-сосудистой системы.
32. Принципы и методы проведения санитарно-просветительской работы среди населения по профилактике заболеваний органов дыхания
33. Принципы и методы проведения санитарно-просветительской работы среди населения по профилактике заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.
34. Основные мероприятия по первичной и вторичной профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний терапевтического профиля. Алгоритм действия среднего медицинского работника.
35. Роль среднего медицинского персонала в обучении пациентов здоровому образу жизни.
36. Как правильно установить профессиональный контакт и формировать доверительные отношения с пациентами?

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если реферат (презентация) 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 (презентация) 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 (презентация) 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 (презентации) не соблюдены установленные требования, тема раскрыта неполно, не подведен итог проработанному материалу, использовано недостаточное количество источников литературы.

— устный опрос;

Примеры заданий:

1. Что предусматривает общий уход за больным?
2. Кто должен осуществлять уход за больным?
3. Что изучает медицинская деонтология?
4. Какова роль слова в лечении больного?
5. Что такое ятрогенное заболевание?
6. Какова юридическая ответственность медицинского работника?
7. Какие типы лечебных учреждений существуют в России?
8. Какие медицинские учреждения оказывают внебольничную помощь?

9. Каковы принципы работы амбулатории и здравпункта?
10. Какую лечебно-профилактическую помощь оказывает поликлиника?
11. Какую работу осуществляют диспансеры и консультативно-диагностические центры?
12. Какую работу выполняют женские консультации и скорая медицинская помощь?
13. Какие медицинские учреждения оказывают стационарную помощь?
14. Расскажите о работе учреждений, оказывающих стационарную медицинскую помощь.
15. Какие виды санитарно-гигиенической обработки больных существуют?
16. Какие противопоказания для приема ванны и душа?
17. Как осуществляется взвешивание больных?
18. Как осуществляется измерение роста больных?
19. Как измеряется окружность грудной клетки, окружность талии и бёдер?
20. Как осуществляется транспортировка больных в отделение?
21. Каково устройство терапевтического отделения?
22. Как организован сестринский пост?
23. Что такое лечебно-охранительный режим в отделении?
24. Каковы обязанности процедурной медицинской сестры?
25. Как осуществляется уход за кожей?
26. Что такое пролежни?
27. Как проводится лечение и профилактика пролежней?
28. Как осуществляется уход за полостью рта?
29. Как осуществляется взятие мазка из зева?
30. Как осуществляется взятие мазка из носа?
31. Как осуществляется уход за глазами?
32. Как осуществляется уход за ушами?
33. Как осуществляется уход за волосами?
34. Значение питания в лечении больного.
35. Суточная потребность здорового человека в питательных веществах.
36. Организация кормления в лечебных учреждениях.
37. Способы кормления больных.
38. Основные диетические столы, их краткая характеристика.
39. Понятие о разгрузочных днях (контрастных диетах).
40. Что такое лихорадка?
41. Периоды лихорадки.
42. Правила измерения температуры тела.
43. Ошибки при измерении температуры тела.
44. Типы лихорадок.
45. Уход за лихорадящими больными в I периоде лихорадки.
46. Уход за лихорадящими больными в II периоде лихорадки.
47. Уход за лихорадящими больными в III периоде лихорадки.
48. Показания к применению горчичников, механизм воздействия.
49. Показания и противопоказания к постановке банок.
50. При каких заболеваниях целесообразно кровопускание?
51. Характеристики пиявок, применяемых при гирудотерапии.
52. Виды компрессов.
53. Грелки, показания к применению, противопоказания.
54. Виды ванн. Температура воды при водолечении и ее влияние на функции организма.
55. Виды водолечебных процедур. Противопоказания к водолечению.
56. Как наносить лекарственные вещества на кожу?
57. Как вносить лекарственные вещества в глаза?
58. Как вносить лекарственные вещества в уши?
59. Как вводятся лекарственные вещества в нос?
60. Расскажите, какие достоинства и недостатки характерны для энтеральных методов введения

лекарственных веществ?

61. Как вводят лекарственные вещества в дыхательные пути?

62. В каких случаях используют ректальный способ введения лекарственных препаратов?

63. В каких случаях нужно использовать инъекционные способы введения лекарственных веществ?

64. Какие методы используются для стерилизации шприцов и игл?

65. Какие места чаще всего выбирают для проведения подкожных инъекций?

66. Какие места чаще всего выбирают для проведения внутримышечных инъекций?

67. Какие правила хранения и выписки лекарственных веществ вы знаете?

68. Расскажите о мерах по предупреждению профессиональных заболеваний медперсонала при работе с кровью.

69. Дайте характеристику физиологическим типам дыхания.

70. Что такое одышка, ее виды?

71. Что такое астма, ее виды?

72. Какова первая помощь при одышке и астме?

73. Каковы правила сбора мокроты на общий анализ?

74. Каковы правила сбора мокроты на микробиологический анализ и на наличие в мокроте микобактерий туберкулеза?

75. Методы и правила проведения оксигенотерапии.

76. Правила придания больному дренажного положения.

77. Первая помощь при легочном кровотечении.

78. Методика исследования артериального пульса.

79. Какие параметры пульса следует определять?

80. Что такое артериальное давление и какие методы существуют для его определения?

81. Методика измерения артериального давления.

82. Что такое артериальная гипертензия, гипертонический криз и какова первая помощь при гипертоническом кризе?

83. Что такое артериальная гипотензия, какова первая помощь при ней?

84. Что такое коллапс и обморок? Какова первая помощь при их возникновении?

85. Дайте характеристику типичному приступу стенокардии. Какова первая помощь при нем?

86. Дайте характеристику болевому синдрому при инфаркте миокарда. Какова первая помощь при нем?

87. Чем обусловлена одышка при заболеваниях сердечно-сосудистой системы? Что такое сердечная астма и отек легких?

88. Первая помощь при сердечной астме и отеке легких.

89. Чем обусловлены отеки при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, где они локализуются и как называются?

90. Цель и правила наблюдения за водным балансом.

91. Каковы особенности питания больных при заболеваниях сердечно-сосудистой системы?

92. Что относится к диспепсическим расстройствам?

93. Каковы показания для промывания желудка?

94. Опишите последовательно тактику оказания первой доврачебной помощи при рвоте.

95. Что такое кишечная колика?

96. Что такое понос? Каковы его особенности при заболеваниях толстого и тонкого кишечника?

97. Каковы мероприятия по текущей дезинфекции при госпитализации больных с кишечными инфекциями?

98. Какие виды запоров вы знаете?

99. Каковы симптомы желудочно-кишечного кровотечения?

100. Какие примеси бывают в испражнениях?

101. Правила сбора кала на анализы.

102. Методика проведения очистительной и сифонной клизм.

103. Методика проведения лекарственной, масляной и гипертонической клизм.

104. Основные симптомы при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.

105. Неотложные состояния при заболеваниях почек и мочевыводящих путей.

106. Уход за больными с заболеваниями органов мочевого выделения.
107. Взятие мочи для лабораторного исследования.
108. Что определяется при общем анализе мочи?
109. Метод анализа мочи по Каковскому – Аддису.
110. Метод анализа мочи по Нечипоренко.
111. Значение исследования мочи по Зимницкому.
112. Особенности ухода за тяжелыми больными.
113. Смена одежды и постельного белья у тяжелых больных.
114. Уход за кожей и слизистыми у тяжелых больных.
115. Профилактика пролежней.
116. Техника непрямого массажа сердца.
117. Техника искусственного дыхания изо рта в рот.
118. Техника искусственного дыхания изо рта в нос.
119. Диагностика клинической смерти.
120. Парентеральный способ введения лекарственных веществ: внутривенный, подкожный, внутримышечный, внутримышечный.
121. Разновидности шприцев (шприц-тюбик, инсулиновый шприц, шприцы для введения вакцин и сывороток).
122. Правила сборки шприца (многодозового, шприца для одноразового использования).
123. Подкожное введение сывороток по методу Безредки.
124. Основные правила составления требования на лекарственные средства.
125. Обязанности среднего медицинского персонала.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он правильно и полно отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он в целом правильно, но неуверенно отвечает на поставленные вопросы, допуская неточности.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не полностью отвечает на поставленные вопросы.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не отвечает на поставленные вопросы.

2 уровень – оценка умений

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

— **контрольная работа;**

Примеры заданий:

Дневник производственной практики

Дата	Содержание работы	Количество выполненных манипуляций	Подпись м/с
------	-------------------	------------------------------------	-------------

Необходимо заполнить раздел "Содержание работы" за один день в соответствии со следующими требованиями:

1) название отделения;

- 2) время курации пациента;
- 3) № истории болезни, диагноз;
- 4) проведенные мероприятия, в.т.ч. манипуляции;
- 5) доля личного участия (присутствовал, ассистировал, проводил сам под контролем персонала);
- 6) анализ ситуации (цель и задачи мероприятия);
- 7) достигнуты ли цели мероприятия (купирование состояния, уточнение и/или верификация диагноза, облегчение состояния пациента);
- 8) была и необходимость в дополнительных мероприятиях, в.т.ч. манипуляциях

Критерии оценки:

- 1) развернутые ответы на вопросы 1-8 (90-100 баллов)
- 2) неполный ответ на п.п. 6,7,8 и развернутые ответы на п.п.1-5 (80-89 баллов)
- 3) неполный ответ на п.п. 4,5,6,7,8 и развернутые ответы на п.п.1-3 (70-79 баллов)
- 4) неполный ответ на п.п. 1-8 (0-69 баллов)

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Выполненный объем манипуляций

№

п п. Наименование Выполненный
объем

- 1 Число дежурств
- 2 Транспортировка больного в отделение, в операционную
- 3 Перекладывание больного с носилок на постель
- 4 Смена нательного и постельного белья
- 5 Использование мочеприемника и калоприемника
- 6 Подача судна тяжелобольному
- 7 Профилактика пролежней
- 8 Кормление тяжелобольных
- 9 Уход за кожными покровами больного
- 10 Уход за глазами (закладывание мази, закапывание)
- 11 Уход за ушами
- 12 Уход за ротовой полостью (протираение, орошение)
- 13 Измерение температуры тела и ее регистрация
- 14 Антропометрия (измерение роста и веса)
- 15 Определение пульса и артериального давления, их регистрация
- 16 Постановка грелки, пузыря со льдом
- 17 Постановка клизм (очистительных, сифонных)
- 18 Раздача лекарств

Выполненный объем практических умений должен быть не менее обязательного объема манипуляций

№	Наименование	Обязательный объем
1	Число дежурств	2
2	Транспортировка больного в отделение, в операционную	12
3	Перекладывание больного с носилок на постель	10
4	Смена нательного и постельного белья	14
5	Использование мочеприемника и калоприемника	8
6	Подача судна тяжелобольному	14
7	Профилактика пролежней	6
8	Кормление тяжелобольных	8
9	Уход за кожными покровами больного	12
10	Уход за глазами (закладывание мази, закапывание)	4
11	Уход за ушами	4
12	Уход за ротовой полостью (протирание, орошение)	4
13	Измерение температуры тела и ее регистрация	20
14	Антропометрия (измерение роста и веса)	5
15	Определение пульса и артериального давления, их регистрация	15
16	Постановка грелки, пузыря со льдом	8
17	Постановка клизм (очистительных, сифонных)	3
18	Раздача лекарств	30

Критерии оценки:

Оценка выставляется пропорционально доле от обязательного объема манипуляций:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% от обязательного объема выполненных манипуляций – оценка «неудовлетворительно».

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Таблица учета проведенной санитарно-просветительской работы

Дата	Наименование отделения	Тема лекции, беседы	Количество присутствовавших
------	------------------------	---------------------	-----------------------------

Темы лекций, бесед, санбюллетеней

1. Профилактика ВИЧ-инфекции.

2. Симптомы аллергических реакций.

3. Профилактика внутрибольничных инфекций.

4. Учение о здоровом образе жизни. Значение малоподвижного образа жизни в развитии заболеваний сердечно-сосудистой системы.

5. Курение – фактор риска развития злокачественных новообразований.

6. Курение – фактор риска сердечно-сосудистых заболеваний.

Критерии оценки:

Отлично» (90-100 баллов) – лекция, беседа в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» (80-89 баллов) – лекция, беседа раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – лекция, беседа раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – лекция, беседа 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:

— чек-лист;

Примеры заданий:

1. Приготовление 10% раствора хлорной извести

Шкала оценки навыков студента

Студент: Преподаватель: Дата:

№ п/п Этапы действия Оценка

Правильно (1) Частично правильно (0,5) Неправильно (0)

1. Подготовился к приготовлению: надел спецодежду

2. Проверил оснащение

3. Отметил время начала процедуры

4. Налил в ёмкость 2 стакана воды

5. Осторожно всыпал в воду 1 кг сухой хлорной извести

6. Тщательно размешал смесь, разминая комочки

7. Долил ёмкость водой до 10 л, перемешал воду с хлорной известью до однородной массы

8. Плотно закрыл ёмкость герметичной крышкой

9. Отметил, что: 1) ёмкость необходимо оставить на сутки в тёмном помещении, при этом несколько раз в сутки необходимо перемешивать раствор; 2) через сутки слить отстоявшийся раствор в другую ёмкость; 3) сделать надпись на ёмкости и дате приготовления

10. Снял спецодежду, вымыл руки

Максимальное количество баллов: 10 (100%)

Набранное количество баллов: ____ (____%)

2. Определение роста и массы тела пациента

Шкала оценки навыков студента

Студент: Преподаватель: Дата:

№ п/п Этапы действия Оценка

Правильно (1) Частично правильно (0,5) Неправильно (0)

1. Подложил на площадку ростомера сменную салфетку, поднял планку ростомера и предложил пациенту встать на площадку ростомера

2. Поставил пациента на площадку ростомера так, чтобы его затылок, позвоночник в области лопаток,

крестец и пятки плотно прилегали к вертикальной планке ростомера

3. Опустил планку ростомера на темя пациента и опеределил по шкале рост пациента по нижнему краю планки
4. Помог пациенту сойти с площадки ростомера, убрал салфетку
5. Подложил на площадку весов (под ноги пациента) сменную салфетку. Открыл затвор весов и отрегулировал их так, что уровень коромысла весов, на котором все гири находятся в «нулевом положении», совпадают с контрольной отметкой – «носиком» весов в правой части весов
6. Закрыл затвор весов и предложил пациенту встать (без обуви!) в центр площадки весов.
7. Открыл затвор и определил массу пациента, передвигая гири на двух планках коромысла до тех пор, пока коромысло не встало вровень с контрольной отметкой медицинских весов
8. Закрыл затвор
9. Помог пациенту сойти с весов и убрал салфетку
10. Записал измерения

Максимальное количество баллов: 10 (100%)

Набранное количество баллов: ____ (____%)

3. Определение окружности грудной клетки, окружности талии, окружности бедер

Шкала оценки навыков студента

Студент: Преподаватель: Дата:

№ п/п Этапы действия Оценка

Правильно (1) Частично правильно (0,5) Неправильно (0)

1. Поставил пациента в удобное для измерения положение стоя
2. Наложил измерительную ленту таким образом, чтобы сзади туловища она находилась на уровне нижних углов лопаток, спереди – у мужчин на уровне сосков, у женщин – на уровне IV ребра над молочными железами
3. Снял показания с сантиметровой ленты во время обычного дыхания («покою»)
4. Снял показания с сантиметровой ленты при максимальном вдохе и выдохе пациента
5. Наложил измерительную ленту посередине условной (вертикальной) линии, мысленно проведенной между нижним ребром и гребнем подвздошной кости
6. Снял показания с сантиметровой ленты во время выдоха пациента
7. Наложил измерительную ленту в области наиболее полной части ягодиц
8. Снял показания с сантиметровой ленты
9. Проздезинфицировал спиртом измерительную ленту
10. Записал измерения

Максимальное количество баллов: 10 (100%)

Набранное количество баллов: ____ (____%)

Критерии оценки:

Оценка выставляется пропорционально набранному количеству баллов

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% от набранного количества баллов – оценка «неудовлетворительно».

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 кейс-задача выполнение контрольной работы мануальные навыки

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:

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Общий уход за больными терапевтического профиля [Электронный ре-сурс] : учеб. пос. / Ослопов В. Н., Богоявленская О. В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433935.html	
2	Общий уход за детьми [Электронный ресурс] : учебное пособие / За-пруднов А.М., Григорьев К.И. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425886.html	
3	"Практические умения по программе "помощник палатной медицинской сестры" [Электронный ресурс] / Булатов С.А., Горбунов В., Ах-мадеев Н. - Казань : Казанский ГМУ, 2012." - http://www.studmedlib.ru/book/skills-1.html	

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Общий уход за больными в терапевтической клинике [Электронный ресурс] : учебное пособие / Ослопов В.Н., Богоявленская О.В. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425206.html	
2	Общий уход за детьми: руководство к практическим занятиям и сестринской практике [Электронный ресурс] / Запруднов А.М., Григорьев К.И. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431382.html	

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал " Медицинская сестра"
2	Журнал " Сестринское дело "
3	Журнал "Главная медицинская сестра"
4	Журнал " Качественная клиническая практика"(eLIBRARY.RU)
5	Журнал " Здоровье населения и среда обитания"

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-68965 от 07.03.2017г.) <http://e-lib.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 2/2020 от 2.03.2020г., срок доступа: 02.03.2020г.-31.12.2020г.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-17-01/2020-1 от 30.01.2020г., срок доступа: 30.01.2020г.- 31.12.2020г.) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497Р\2020 от 03.02.2020г.), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

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 Prof.

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

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

<p>Ознакомительная санитарно-гигиеническая практика (Помощник палатной, процедурной медицинской сестры)</p>	<p>Лекционный зал приемно-диагностического отделения, палаты отделений терапевтической, хирургической и акушерско-гинекологической служб РКБ МЗ РТ. Кресла-каталки, носилки-каталки, вата медицинская гигроскопическая (глазная, хирургическая, гигиеническая) в виде рулона и пачки, глазная лопаточка, ингалятор карманный, калоприёмник из пластмассы, клеёнка подкладная резинотканевая, круг подкладной резиновый, лейкопластырь рулонный, марля медицинская (стерильная и нестерильная), мочеприёмник женский, мочеприёмник мужской многоразовый типа «Утка», ножницы медицинские, перчатки нестерильные одноразовые, пинцет медицинский, пипетка, пузырь резиновый для льда, стерильный стаканчик для сбора мочи, судно подкладное резиновое. 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.</p>	
---	---	--

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«23» Ноябрь 2021 г.

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

2021 год

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:**

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры « ____ » _____ 20__ года
протокол № _____

Заведующий кафедрой, доктор медицинских
наук

С. В.Доброквашин

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело «01» Сентябрь 2021 года (протокол № __)

Председатель предметно-методической
комиссии

Е. А.Тaufеева

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Ассистент (ВПО), имеющий ученую степень кандидата наук, выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук

Р. И.Фатыхов

Профессор (ВПО), выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук , доктор медицинских наук

И. В.Клюшкин

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...	ОПК-5 ИОПК-5.1	Знать: алгоритм базисной сердечно-легочной реанимации, способы искусственной вентиляции легких, технику непрямого массажа сердца, электрической дефибрилляции
		Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Уметь: оказать первую помощь в экстренных случаях Владеть: методикой немедленного устранения жизнеопасных нарушений при травмах (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца)
		ОПК-5 ИОПК-5.2	Знать: принципы

		<p>Соблюдает алгоритм клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>профилактики осложнений сердечно-легочной реанимации Уметь: оказывать экстренную помощь при травмах, кровотечениях и острых хирургических заболеваниях Владеть: методикой оказания первой медицинской помощи при травмах (транспортная иммобилизация, наложение повязок на рану, шинирование при переломах, иммобилизация при вывихах)</p>
		<p>ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: алгоритм диагностики неотложных состояний Уметь: методикой проведения комплексной сердечно-легочной реанимации, оказания первой помощи при обструкции верхних дыхательных путей Владеть:</p>
<p>Общепрофессиональные компетенции</p>	<p>ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном эт...</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
		<p>ОПК-6 ИОПК-6.2 Выполняет алгоритм</p>	<p>Знать: принципы профилактики осложнений сердечно-легочной реанимации Уметь: оказать первую</p>

		оказания первой медицинской помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	помощь в экстренных случаях; Владеть: методикой немедленного устранения жизнеопасных нарушений при травмах (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца)
		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: принципы организации и методы проведения неотложных врачебных мероприятий у пациентов хирургического профиля Уметь: оказать первую помощь в экстренных случаях 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 и противоэпидемические мероприятия в чрезвычайной ситуации 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 уровн...	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и	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

		<p>эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, организациях различного типа</p>	<p>осуществлять профилактические мероприятия Владеть: этическими и деонтологическими аспектами врачебной деятельности</p>
		<p>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</p>	<p>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 лечебных организаций</p>
		<p>ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины</p>	<p>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 руки, операционное поле, одеть стерильную хирургическую маску, одеть или сменить стерильные перчатки, стерильный халат самостоятельно и с помощью операционной сестры</p>
		<p>ПК-4 ИПК-4.5</p>	<p>Знать: организацию работы среднего медицинского персонала, и роль его в профилактике внутрибольничных инфекций</p>

		<p>Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</p>	<p>Уметь: осуществлять уход за больными с заболеваниями различных органов и систем и осуществлять профилактические мероприятия</p> <p>Владеть: техникой проведения санитарно-профилактической обработки лечебных и диагностических помещений лечебных организаций</p>
--	--	---	---

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "История медицины", "Правоведение", "Анатомия человека", "Физиология", "".

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 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	20	60	28
144			

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 успеваемости
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	10	2	4	4	
Тема 1.1.	3	1	2	2	
Тема 1.2.	3	1	2	2	
Раздел 2.	8	4	4		
Тема 2.1.	6	2	1		
Тема 2.2.	1	1	1		
Тема 2.3.	2	1	2		
Раздел 3.	8	4	4		
Тема 3.1.	6	4	4		
Раздел 4.	8	2	6		
Тема 4.1.	5	1	2		
Тема 4.2.	1	1	4		
Раздел 5.	16	6	8	2	
Тема 5.1.	3	3	4		
Тема 5.2.	5	3	4	2	
Раздел 6.	6		4	2	
Тема 6.1.	4		4	2	
Раздел 7.	8	2	4	2	
Тема 7.1.	6	2	4	2	
Раздел 8.	6		4	2	
Тема 8.1.	4		4	2	
Раздел 9.	6		4	2	
Тема 9.1.	4		4	2	
Раздел 10.	6		4	2	
Тема 10.1.	4		4	2	
Раздел 11.	6		4	2	
Тема 11.1.	4		4	2	
Раздел 12.	6		4	2	
Тема 12.1.	4		4	2	
Раздел 13.	2			2	
Тема 13.1.				2	
Раздел 14.	4		2	2	
Тема 14.1.	2		2	2	

Раздел 15.	6		4	2	
Тема 15.1.	4		4	2	
Раздел 16.	2			2	
Тема 16.1.	4			2	
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.		ОПК-5
Тема 1.1.		ОПК-5
Тема 1.2.		ОПК-5
Раздел 2.		ОПК-5
Тема 2.1.		ОПК-5
Тема 2.2.		ОПК-5
Тема 2.3.		ОПК-6
Раздел 3.		ОПК-6
Тема 3.1.		ОПК-6
Раздел 4.		ОПК-6
Тема 4.1.		ОПК-6
Тема 4.2.		ОПК-6
Раздел 5.		ПК-4
Тема 5.1.		ПК-4
Тема 5.2.		ПК-4
Раздел 6.		ПК-4
Тема 6.1.		ПК-4
Раздел 7.		ПК-4
Тема 7.1.		ПК-4
Раздел 8.		ОПК-5
Тема 8.1.		ОПК-5
Раздел 9.		ОПК-6
Тема 9.1.		ОПК-6
Раздел 10.		ОПК-6
Тема 10.1.		ОПК-6
Раздел 11.		ПК-4
Тема 11.1.		ПК-4
Раздел 12.		ПК-4
Тема 12.1.		ПК-4
Раздел 13.		ОПК-5
Тема 13.1.		ОПК-5
Раздел 14.		ОПК-6
Тема 14.1.		ОПК-6
Раздел 15.		ОПК-6
Тема 15.1.		ОПК-6
Раздел 16.		ПК-4
Тема 16.1.		ПК-4

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

**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...	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 дефибриляции					
		Уметь: оказать первую помощь в экстренных случаях					
		Владеть: методикой немедленного устранения жизнеопасных нарушений при травмах (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца)					
	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 иммобилизация,					

		наложение повязок на рану, шинирование при переломах, иммобилизация при вывихах)					
	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 путей Владеть:					
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном эт...	ОПК-6 ИОПК-6.1 Выполняет алгоритм 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 случаях; 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 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					
		Уметь: оказать первую помощь в экстренных случаях					
		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 и противоэпидемические мероприятия в чрезвычайной ситуации					
		Владеть: методикой немедленного устранения жизнеопасных нарушений при травмах (острая кровопотеря, нарушение дыхания, остановка сердца)					
ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровн...	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает и 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 лечебных 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 руки, операционное поле, одеть стерильную хирургическую маску, одеть или сменить стерильные перчатки, стерильный халат самостоятельно и с помощью операционной сестры					
	ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего	Знать: организацию работы среднего медицинского персонала, и роль его в					

	комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	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					

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:

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

1. Каков график влажной уборки палат?

- А. По мере необходимости.
- Б. По мере необходимости, но не реже двух раз в день.
- В. Ежедневно.
- Г. 3 раза в день.
- Д. По мере необходимости, но не реже 3 раз в неделю.

2. Как часто необходимо осуществлять смену нательного и постельного белья?

- А. 1 раз в 10 дней.
- Б. Ежедневно, после принятия душа или ванны.
- В. По мере его загрязнения, но не реже 1 раза в 10 дней.
- Г. По мере нарастания дискомфортного состояния.
- Д. 1 раз в 3 дня.

3. Возможные нарушения правил асептики и антисептики во время выполнения инъекций?

- А. Воздушная и жировая эмболия.
- Б. Аллергические реакции.
- В. Развитие постинъекционных инфильтратов и абсцессов.
- Г. Заболевание сывороточным гепатитом В, С.
- Д. Кожный дерматит.

4. В приемное отделение обратился пациент с жалобами на боли в животе. После консультации: общее состояние больного удовлетворительное. Возможно ли ему принять гигиеническую ванну?

- А. Можно.
- Б. Нельзя.
- В. Можно после исключения острой хирургической патологии.
- Г. Можно, однако температура воды должна быть не выше 38 °С.
- Д. Можно, если больной не может стоять.

5. Основное назначение функциональной кровати?

- А. Придает пациенту удобное для него положение.
- Б. Ее можно легко и быстро передвигать.
- В. Облегчает работу медицинской сестре в выполнении мероприятий по лечению и уходу за пациентом.
- Г. Профилактика пролежней.
- Д. Профилактика образования тромбов в периферических сосудах.

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».

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».

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:

1. Открытый перелом костей свода черепа, оказание первой помощи.
2. Электротравма, признаки, первая помощь.
3. Перелом основания черепа, оказание первой доврачебной помощи.
4. Признаки ожогов, первая помощь.
5. Перелом нижней челюсти, оказание первой помощи.

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:

— **задания на решение проблемной ситуации;**

Примеры заданий:

1. Заполнять:
 - историю болезни стационарного больного;
 - операционный журнал;
 - амбулаторную карту;

- протокол переливания крови.

2. Обработать:

- руки дезинфицирующими растворами;
- пролежни;
- руки перед операцией;
- операционное поле.

3. Пользоваться:

- хирургической маской;
- функциональной кроватью;
- индивидуальным перевязочным пакетом.

4. Произвести:

- санитарную обработку больного при поступлении в стационар;
- дезинфекцию медицинского инструментария и средств ухода за больными;- обработку и дезинфекцию подкладных суден, мочеприемников;
- гигиеническую обработку тела оперированного больного;
- смену нательного и постельного белья больного;
- гигиеническое подмывание больных;
- газоотведение из толстой кишки;
- катетеризацию мочевого пузыря;
- предоперационную подготовку операционного поля;
- дезинфекцию воздуха источником ультрафиолетового излучения;
- катетеризацию периферической вены;
- пункцию поверхностно расположенных гематом и абсцессов мягких тканей;
- пункцию плевральной и брюшной полостей;
- диализ раны через проточно-промывную систему;
- активно-пассивную профилактику столбняка.

5. Одеть:

- и сменить стерильные перчатки;
- стерильный халат самостоятельно и с помощью операционной сестры.

6. Подготовить:

- больного к проведению инструментальных методов обследования;
- и заполнить инфузионную систему.

7. Перемещать больного:

- с кровати на каталку и обратно;
- с каталки на операционный стол и обратно;
- с системой внутривенной инфузии и дренажами.

8. Выполнить:

- очистительные, сифонные, послабляющие и лекарственные клизмы;
- предстерилизационную подготовку медицинского и хирургического инструментария;
- физикальное обследование хирургического больного;
- пальцевое обследование прямой кишки;
- временную остановку наружного кровотечения;
- переднюю тампонаду носа при носовом кровотечении;
- местную инфильтрационную анестезию поверхностных мягких тканей;
- удаление дренажей и тампонов;
- проводниковую анестезию по Лукашевичу - Оберсту;
- эластическую компрессию нижних конечностей;
- зондирование и промывание желудка;
- подкожные и внутримышечные инъекции;
- венепункцию, взятие проб крови из вены и внутривенные инъекции;
- снятие швов с раны;
- инструментальную перевязку ран;
- вентиляцию аппаратом маска-мешок;

- не прямой массаж сердца;
 - искусственное дыхание.
9. Уложить в биксы перевязочный материал, операционную одежду, маски, перчатки.
10. Оценить:
- стерильность материала в биксе;
 - тяжесть состояния больного;
 - и описать местный патологический статус (statuslocalis);
 - данные лабораторных исследований при хирургических заболеваниях;
 - пригодность препаратов крови к трансфузии;
 - тяжесть кровопотери;
 - состояние раны и выбрать метод лечения раны.
11. Оказать:
- первую медицинскую помощь при отравлениях средствами дезинфекции;
 - помощь больному при рвоте.
12. Кормить больных:
- в кровати;
 - через зонд;
 - через гастростому.
13. Измерить центральное венозное давление.
14. Выявить терминальное состояние, требующее сердечно-легочной реанимации.
15. Составить план обследования больных:
- при травматических повреждениях груди и живота;
 - с гнойно-септическими заболеваниями;
 - при кровотечениях.
16. Определить наличие:
- перелома и вывиха на рентгенограмме;
 - свободного газа в брюшной полости на рентгенограмме;
 - гидро- и пневмоторакса на рентгенограмме;
 - группу крови по системе АВО;
 - резус-принадлежность экспресс-методом;
 - вид кровотечения.
17. Накладывать и снимать:
- калоприемник;
 - транспортные шины;
 - бинтовые и косыночные повязки.
18. Вводить:
- воздуховод;
 - медикаменты через дренажи и микроирригаторы.
19. Собрать анамнез.
20. Подобрать инструменты для первичной хирургической обработки раны.
21. Восстановить проходимость верхних дыхательных путей.

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:

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:

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
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	
2		

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
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
-------	--------------

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

1. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. http://old.kazangmu.ru/lib/index.php?option=com_content&view=article&id=1053&Itemid=100
4. <http://www.studentlibrary.ru>
5. <http://elibrary.ru>
6. 6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки

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 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).

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. 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.

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 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)

Общая хирургия	Лекционная аудитория проектор, звуковое сопровождение	Казань, ул. Маршала Чуйкова, 54
Общая хирургия	аудитории проектор	Казань, ул. Маршала Чуйкова, д.54

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«26» Октябрь 2021 г.

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

Лекции 32 час.

Практические 90 час.

СРС 58 час.

Экзамен 36 час.

Всего 216 час.

**Зачетных единиц
трудоемкости** (ЗЕТ) 6

2021 год

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

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры « ____ » _____ 20__ года
протокол № _____

Заведующий кафедрой, доктор медицинских
наук

И. Г.Мустафин

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело «» ____ года
(протокол № __)

Председатель предметно-методической
комиссии

Е. А.Тафеева

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Профессор , доктор медицинских наук

И. Г.Мустафин

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, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по специальности «клиническая лабораторная диагностика». Ознакомить студентов с главными методами, используемыми для исследований.

Задачи освоения дисциплины:

Знать:

- основные принципы проведения лабораторного исследования;
- современные методы лабораторной диагностики;
- технологический процесс лабораторного исследования: преаналитический, аналитический и постаналитический этапы выполнения анализа;
- возрастные особенности нормативов лабораторных показателей;
- клинико-диагностическое значение лабораторных показателей;
- принципы стандартизации и основы контроля качества клинических лабораторных исследований;
- стандарты проведения лабораторных исследований;
- современные возможности лабораторных технологий;
- правила метрологического контроля диагностического оборудования;
- технологии повышения эффективности использования возможностей лаборатории;
- потребности службы клинической лабораторной диагностики по внедрению новых диагностических технологий.

Уметь:

- 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.

Владеть

- методами забора биологического материала для исследования;
- навыками подготовки оборудования и материалов для выполнения лабораторных исследований;
- навыками выполнения мануальных и автоматизированных методик анализа.

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	ОПК-4 ИОПК-4.1	Знать: теоретические и методологические основы биохимии, физико-химические основы функционирования живых систем, биохимию патологических процессов, возможности компьютерного

	<p>средства, лекарственные пре...</p>	<p>Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач</p>	<p>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.</p>
		<p>ОПК-4 ИОПК-4.2</p> <p>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</p>	<p>Знать: теоретические и методологические основы биохимии, физико-химические 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.</p>
<p>Общепрофессиональные компетенции</p>	<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных...</p>	<p>ОПК-5 ИОПК-5.2</p> <p>Соблюдает алгоритм</p>	<p>Знать: биофизические и физико-математические механизмы возникновения патологических процессов в клетках человеческого организма, основные виды повреждения структуры и функций биологических клеток Уметь: воспроизводить</p>

		<p>клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>современные методы исследования и разрабатывать методические подходы для решения задач медико-биологических исследований</p> <p>Владеть: методами биофизических, биохимических, иммунологических, медико-генетических, инструментальных исследований в диагностике и динамике лечения патологии</p>
		<p>ОПК-5 ИОПК-5.3</p> <p>Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: биофизические и физико-математические механизмы возникновения патологических процессов в клетках человеческого организма, основные виды повреждения структуры и функций биологических клеток</p> <p>Уметь: воспроизводить современные методы исследования и разрабатывать методические подходы для решения задач медико-биологических исследований</p> <p>Владеть: методами биофизических, биохимических, иммунологических, медико-генетических, инструментальных исследований в диагностике и динамике лечения патологии</p>
<p>Общепрофессиональные компетенции</p>	<p>ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и п...</p>	<p>ОПК-9 ИОПК-9.1</p> <p>Использует современные методы и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи</p>	<p>Знать: теоретические и методологические основы биохимии;</p> <p>Уметь: воспроизводить современные методы исследования и разрабатывать методические подходы для решения задач медико-биологических исследований</p> <p>Владеть: навыками работы с автоматическими</p>

			дозаторами, флуоресцентной микроскопией, основными приемами хроматографии
		ОПК-9 ИОПК-9.2 Использует современные методы 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
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных вид...	ПК-10 ИПК-10.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности,	Знать: принцип работы современной диагностической аппаратуры для проведения лабораторной и функциональной диагностики. Уметь: провести лабораторную и функциональную диагностику на современной диагностической аппаратуре. Владеть: навыками работы на современной диагностической аппаратуре для проведения лабораторной и функциональной диагностики.
		продукции, работ, услуг, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	
		ПК-10 ИПК-10.4 Применяет алгоритм микробиологического исследования возбудителей инфекционных	Знать: принцип работы современной диагностической аппаратуры для проведения лабораторной и функциональной диагностики. Уметь: провести лабораторную и функциональную диагностику на современной диагностической аппаратуре.

		болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам	Владеть: навыками работы на современной диагностической аппаратуре для проведения лабораторной и функциональной диагностики.
--	--	---	--

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Внутренние болезни", "Военно-полевая хирургия", "Неврология", "Медицинская генетика", "Инфекционные болезни, паразитология", "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 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	32	90	58
216			

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 успеваемости
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	20	4	9	7	
Тема 1.1.	8	2	3	3	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование
Тема 1.2.	9	2	3	4	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	3		3		задания на принятие решения в ситуации выбора, устный опрос
Раздел 2.	23	4	12	7	
Тема 2.1.	5	2		3	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	15	2	9	4	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	3		3		задания на принятие решения в ситуации

					выбора, устный опрос
Раздел 3.	30	8	15	7	
Тема 3.1.	8	2	3	3	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	7	2	3	2	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, устный опрос
Тема 3.3.	7	2	3	2	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	5	2	3		доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 3.5.	3		3		задания на принятие решения в ситуации выбора, устный опрос
Раздел 4.	18	2	9	7	
Тема 4.1.	15	2	6	7	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	3		3		задания на принятие решения в ситуации выбора, устный опрос
Раздел 5.	17	4	6	7	
Тема 5.1.	5	2		3	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 5.2.	9	2	3	4	доклады, задания на

					принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 5.3.	3		3		задания на принятие решения в ситуации выбора, устный опрос
Раздел 6.	25		15	10	
Тема 6.1.	17		12	5	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 6.2.	8		3	5	задания на принятие решения в ситуации выбора, устный опрос
Раздел 7.	39	8	18	13	
Тема 7.1.	16	4	6	6	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 7.2.	14	2	6	6	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 7.3.	6	2	3	1	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 7.4.	3		3		задания на принятие решения в ситуации выбора, устный опрос
Раздел 8.	8	2	6		
Тема 8.1.	5	2	3		доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, лабораторная работа, собеседование, тестирование, устный опрос

					опрос
Тема 8.2.	3		3		задания на принятие решения в ситуации выбора, 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-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 1.1.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Введение КЛД Клиническая лабораторная диагностика как наука. Место 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.	
Тема 1.2.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Контроль качества лабораторных исследований и основы статистической обработки результатов. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача клинической лабораторной диагностики.	
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.	
Тема 1.3.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль № 1	
Раздел 2.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 2.1.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Роль и место общеклинических исследований в алгоритмах диагностики различных нозологических форм.	
Тема 2.2.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	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.	
Содержание темы практического занятия	Общеклинические исследования биологических жидкостей при заболеваниях бронхо-легочной и нервной систем. Общий клинический анализ цереброспинальной 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 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.	
Тема 2.3.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль № 2	
Раздел 3.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 3.1.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
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	Ферменты	
Тема 3.2.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Лабораторные методы исследования углеводного обмена. 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.	
Содержание темы практического занятия	Методы исследования обмена углеводов	
Тема 3.3.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Лабораторные методы исследования обмена липидов	
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).	
Тема 3.4.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
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	Методы исследования обмена белков	

практического занятия		
Тема 3.5.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль №3	
Раздел 4.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 4.1.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Учение об иммунитете. Серодиагностика, серопротифилактика 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, серопротифилактика и серотерапия инфекционных заболеваний. Лабораторные методы иммунологических и серологических исследований.	
Содержание темы практического занятия	Реакция непрямой гемагглютинации. Реакция торможения гемагглютинации. Реакция преципитации варианты ее постановки. Реакция связывания комплимента. Иммуноферментный анализ, иммуноблотинг. Реакция иммунофлюоресценции. Аллергия. Методы диагностики.	
Тема 4.2.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль № 4	
Раздел 5.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 5.1.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Изучение методов микробиологической диагностики раневых анаэробных инфекций и условно-патогенные анаэробные бактерии	
Тема 5.2.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Основные проблемы медицинской паразитологии. Лабораторная диагностика малярии Лабораторная диагностика кишечных протозоозов. Лабораторная диагностика глистных инвазий.	
Содержание темы практического занятия	Лабораторная диагностика малярии Лабораторная диагностика кишечных протозоозов. Лабораторная диагностика глистных инвазий.	
Тема 5.3.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль № 5	
Раздел 6.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 6.1.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Устройство лаборатории. Анализаторы. Центрифуги Работа с дозатором	
Содержание темы практического занятия	Работа с дозатором	
Содержание темы практического занятия	Работа на полуавтоматическом анализаторе. ФЭК	
Содержание темы	Работа на полуавтоматическом анализаторе. ФЭК	

практического занятия		
Тема 6.2.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль № 6	
Раздел 7.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 7.1.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Организация проведения исследований морфологии и физиологии форменных элементов крови. Автоматизация гематологических исследований. Принципы автоматизированных гематологических исследований. Дифференцировка лейкоцитарной формулы.	
Содержание лекционного курса	Лейкозы Изучение системы гемостаза в норме и при патологии. Лабораторные показатели патологии системы гемостаза. Нарушения гемостаза.	
Содержание темы практического занятия	Проведение исследований лейкопоза в норме.	
Содержание темы практического занятия	Проведение исследований лейкопоза при патологии.	
Тема 7.2.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Анемии. Определение количества ретикулоцитов: аналитическая процедура, клиническая интерпретация.	
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.	
Содержание темы практического занятия	Определение осмотической резистентности эритроцитов: аналитическая процедура, клиничко-диагностическое значение. Интерпретация результатов. Изучение морфологии клеток эритроцитарного ростка крови и показателей миелограммы при патологии кроветворения.	
Тема 7.3.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание лекционного курса	Изучение системы гемостаза в норме и при патологии. Лабораторные показатели патологии системы гемостаза. Нарушения гемостаза. Классификация основных нарушений системы гемостаза. Лабораторные показатели патологии гемостаза. Основные лабораторные тесты, используемые в диагностике геморрагических диатезов, тромбофилий, ДВС-синдрома.	
Содержание темы практического занятия	Теоретические основы анализаторов функции тромбоцитов, их устройство. 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.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль № 7	
Раздел 8.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Тема 8.1.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10

Содержание лекционного курса	ЛД неотложных состояний при хирургических (в т.ч. сосудистой хирургии), терапевтических (здесь же кардиологические, неврологические, неврологические и др.) и инфекционных патологиях	
Содержание темы практического занятия	Организация работы КЛД при неотложных состояниях КЛД при неотложных состояниях	
Тема 8.2.		ОПК-4,ОПК-5,ОПК-9,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Модуль№8	

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

№ п/п	Наименования
1	Байкеев Р.Ф., Зубаиров Д.М. Вопросы для тестового контроля по теме «Ферменты». - Казань; КГМУ, 1996. - 14 с.
2	Байкеев Р.Ф., Зубаиров Д.М. Вопросы для тестового контроля по теме «Гормоны». - Казань: КГМУ, 1996. -10с.
3	Пазюк Е.А., Свинтенюк Г.Ю., Субханкулова Ф.Б., Зубаиров Д.М. и др. Контрольные тесты по биохимии. «Обмен углеводов». «Обмен липидов». - Казань: КГМУ, 2000. - 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-4	ОПК-5	ОПК-9	ПК-10
Раздел 1.						
Тема 1.1.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 1.2.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 1.3.		Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Раздел 2.						
Тема 2.1.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 2.2.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 2.3.		Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Раздел 3.						
Тема 3.1.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 3.2.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 3.3.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 3.4.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое	+	+	+	+

		занятие				
		Самостоятельная работа				
Тема 3.5.		Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Раздел 4.						
Тема 4.1.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 4.2.		Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Раздел 5.						
Тема 5.1.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 5.2.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 5.3.		Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Раздел 6.						
Тема 6.1.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 6.2.		Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Раздел 7.						
Тема 7.1.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 7.2.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 7.3.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				

		работа				
Тема 7.4.		Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Раздел 8.						
Тема 8.1.		Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа				
Тема 8.2.		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 пре...	ОПК-4 ИОПК-4.1 Обосновывает алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: теоретические и методологические основы биохимии, физико-химические основы функционирования живых систем, биохимию патологических процессов, возможности компьютерного моделирования лекарственных препаратов и патологических процессов;	собеседование	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 лабораторных исследований, применять на практике;	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование	Обладает фрагментарным умением обосновывать необходимость объема лабораторных исследований	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: лабораторными методами в разделах :клиническая биохимия, коагулология, лабораторная иммунология; методами прогнозирования фармакокинетики лекарственных препаратов.	лабораторная работа	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Успешно и систематически применяет развитые навыки по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки

							зрения в решении задач нестандартных ситуаций
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, физико-химические основы функционирования живых систем, биохимию патологических процессов, возможности компьютерного моделирования лекарственных препаратов и патологических процессов;	собеседование	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 лабораторных исследований, применять на практике;	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование	Обладает фрагментарным умением обосновывать необходимость объема лабораторных исследований	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания	
	Владеть: лабораторными методами в разделах: клиническая биохимия, коагулология, лабораторная иммунология; методами прогнозирования фармакокинетики лекарственных препаратов.	лабораторная работа	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Успешно и систематически применяет развитые навыки по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций	

<p>ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных...</p>	<p>ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач</p>	<p>Знать: биофизические и физико-математические механизмы возникновения патологических процессов в клетках человеческого организма, основные виды повреждения структуры и функций биологических клеток</p>	<p>собеседование</p>	<p>Не знает основные понятия и термины</p>	<p>Знает частично основные понятия и термины</p>	<p>Знает понятия и термины, но не в полной мере</p>	<p>Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам</p>
		<p>Уметь: воспроизводить современные методы исследования и разрабатывать методические подходы для решения задач медико-биологических исследований</p>	<p>доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование</p>	<p>Обладает фрагментарным умением обосновывать необходимость объема лабораторных исследований</p>	<p>Работает поверхностно</p>	<p>Умеет работать, но с недочетами</p>	<p>Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания</p>
		<p>Владеть: методами биофизических, биохимических, иммунологических, медико-генетических, инструментальных исследований в диагностике и динамике лечения патологии</p>	<p>лабораторная работа</p>	<p>Не владеет методами</p>	<p>Частично владеет методами</p>	<p>Владеет методами, но не достаточно уверенно</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций</p>
	<p>ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении</p>	<p>Знать: биофизические и физико-математические механизмы возникновения патологических процессов в клетках</p>	<p>собеседование</p>	<p>Не знает основные понятия и термины</p>	<p>Знает частично основные понятия и термины</p>	<p>Знает понятия и термины, но не в полной мере</p>	<p>Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам</p>

	профессиональных задач	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	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование	Обладает фрагментарным умением обосновывать необходимость объем лабораторных исследований	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: методами биофизических, биохимических, иммунологических, медико-генетических, инструментальных исследований в диагностике и динамике лечения патологии	лабораторная работа	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Успешно и систематически применяет развитые навыки по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций
ОПК-9 Способен проводить донозологическую диагностику заболеваний для разработки профилактических мероприятий с целью повышения уровня здоровья и п...	ОПК-9 ИОПК-9.1 Использует современные методы и понятия донозологической диагностики при решении поставленной профессиональной задачи	Знать: теоретические и методологические основы биохимии;	собеседование	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: воспроизводить современные методы исследования и разрабатывать методические подходы для решения задач медико-биологических исследований	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование	Обладает фрагментарным умением обосновывать необходимость объем лабораторных исследований	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: навыками	лабораторная	Не владеет	Частично владеет	Владеет методами, но	Успешно и

		работы с автоматическими дозаторами, флуоресцентной микроскопией, основными приемами хроматографии	работа	методами	методами	не достаточно уверенно	систематически применяет развитые навыки по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций
ОПК-9 ИОПК-9.2 Использует современные методы и понятия персонифицированной медицины при решении поставленной профессиональной задачи		Знать: теоретические и методологические основы биохимии;	собеседование	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: воспроизводить современные методы исследования и разрабатывать методические подходы для решения задач медико-биологических исследований	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование	Обладает фрагментарным умением обосновывать необходимость объема лабораторных исследований	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: навыками работы с автоматическими дозаторами, флуоресцентной микроскопией, основными приемами хроматографии	лабораторная работа	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Успешно и систематически применяет развитые навыки по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций

ПК-10 Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов...	ПК-10 ИПК-10.1 Использует навыки изучения факторов среды обитания человека, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ, услуг, их оценки установленным санитарно-эпидемиологическим требованиям и прогноза влияния на здоровье человека (населения)	Знать: принцип работы современной диагностической аппаратуры для проведения лабораторной и функциональной диагностики.	собеседование	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: провести лабораторную и функциональную диагностику на современной диагностической аппаратуре.	доклады, задания на принятие решения в ситуации выбора, тестирование	Обладает фрагментарным умением обосновывать необходимость объема лабораторных исследований	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Использование адекватного примера, имеются ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: навыками работы на современной диагностической аппаратуре для проведения лабораторной и функциональной диагностики.	лабораторная работа	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Успешно и систематически применяет развитые навыки по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций
	ПК-10 ИПК-10.4 Применяет алгоритм микробиологического исследования возбудителей инфекционных болезней, включая оценку резистентности к антимикробным препаратам	Знать: принцип работы современной диагностической аппаратуры для проведения лабораторной и функциональной диагностики.	собеседование	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: провести лабораторную и функциональную	доклады, задания на принятие	Обладает фрагментарным умением	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	Использование адекватного примера, имеются

		диагностику на современной диагностической аппаратуре.	решения в ситуации выбора, тестирование	обосновывать необходимость объем лабораторных исследований			ссылки на полученные в курсе знания
		Владеть: навыками работы на современной диагностической аппаратуре для проведения лабораторной и функциональной диагностики.	лабораторная работа	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Успешно и систематически применяет развитые навыки по постановке и проведению качественных реакций с органическими соединениями; навыками аргументированного изложения собственной точки зрения в решении задач нестандартных ситуаций

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.

— **тест;**

Примеры заданий:

При взятии крови с цитратом для исследования свертывающей системы рекомендуется:

- а)* использовать кровь/3,8 % цитрат в соотношении 1:1
- б) хранить кровь при комнатной температуре
- в) определение проводить не ранее 2 ч отстаивания плазмы
- г) накладывать жгут не более чем на 1 мин
- д) кровь с цитратом не перемешивать

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».

— **устные сообщения/доклады;**

Примеры заданий:

1. Структура клинико-лабораторной службы. Основные законодательные, нормативные, методические документы. Принципы и формы централизации клинических лабораторных исследований. Лабораторные информационные системы (ЛИС).
2. Функции и организация работы КДЛ. Материально-техническое оснащение КДЛ различных типов. Штаты КДЛ. Организация рабочих мест и техника безопасности в КДЛ.
3. Этапы клинико-лабораторного исследования. Источники ошибок. Факторы, влияющие на результаты лабораторных исследований. Вариабельность результатов (аналитическая и биологическая).
4. Метрологическое обеспечение клинической лабораторной диагностики. Основы унификации и стандартизации методов. Калибровочные материалы. Метрологический контроль аппаратуры и приборов.

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 проверки навыков на принятие решения в ситуации выбора, в проблемной ситуации;**

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 (0,1-0,4мМ/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:

— задания на решение проблемной ситуации;

Примеры заданий:

Мужчина 60 лет госпитализирован в связи с переломом верхней конечности. В последнее время его беспокоят сильные боли в костях, слабость, похудание, в связи с чем мужчина планирует уехать на лечение к дочери в Израиль.

Лабораторные данные.

Кровь:

- Эритроциты 3,1·10¹²/л
- Лейкоциты 3,9·10⁹/л
- Тромбоциты 120·10⁹/л
- Гемоглобин 95 г/л
- СОЭ 65 мм/ч

Сыворотка крови:

- общий белок 110 г/л
- А/Г 0,3
- процентное соотношение белковых фракций:

альбумины 25,4

глобулины:

альфа-1 2,3

альфа-2 6,0

бета- 60,3

гамма- 6.1

Моча: протеинурия, белки Бенс-Джонса.

Как изменится содержание белков в плазме крови человека, находящегося в условиях воздействия высокой температуры и низкой влажности?

Объясните, почему эти больные имеют большую склонность к развитию частых инфекционных заболеваний, несмотря на повышенное содержание γ -глобулинов.

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.

— лабораторная работа;

Примеры заданий:

Окраска мазка крови для подсчета лейкоформулы, подсчет лейкоформулы и интерпретация результатов.

Критерии оценки:

Отлично» (90-100 баллов) – студент самостоятельно, качественно выполнил задание; грамотно и правильно оценил результат, с научной аргументацией полученных результатов.

«Хорошо» (80-89 баллов) – студент самостоятельно, качественно выполнил задание; грамотно и правильно оценил результат, с научной аргументацией полученных результатов при наличии дополнительных наводящих вопросов.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент самостоятельно, качественно выполнил задание; грамотно и правильно оценил результат, но не аргументирован научно, либо не грамотно и правильно оценил результат, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент не выполнил задание; не смог правильно оценить результат, с научной аргументацией полученных результатов.

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
задания на принятие решения в ситуации выбора
лабораторная работа
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	В библиотеке
1	Клиническая лабораторная диагностика [Электронный ресурс] : учебное пособие / Кишкун А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – Режим доступа: СПС «Консультант студента» ¶ http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970430736.html ¶¶	ЭБС «Консультант студента»
2	Клиническая биохимия [текст] : учебное пособие/ [В.Н.Бочков, А.Б. Добровольская, Н.Е. Кушлинская и др.] ;под ред. Ткачука. –Изд. 2-е испр. И доп.- М. :ГЭОТАР-Медиа, 2006.-506.	54

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Наглядная биохимия [текст] : пер. с англ. / Б.Гринстейн, А.Гринстейн.- М. :ГЭОТАР-Медиа, 2000.-120.	48
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.	259

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. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-68965 от 07.03.2017г.) <http://e-lib.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 2/2020 от 2.03.2020г., срок доступа: 02.03.2020г.-31.12.2020г.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-17-01/2020-1 от 30.01.2020г., срок доступа: 30.01.2020г.- 31.12.2020г.) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497Р\2020 от 03.02.2020г.), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.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 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).

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. 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.

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 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)

Клиническая лабораторная диагностика	<p>1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа №№1,2,3.</p> <p>2. Учебные лаборатории (№№ 319, 330, 331)</p> <p>3. Компьютерная комната</p> <p>4. Помещение для самостоятельной работы - № 328</p> <p>5. Клиническая лаборатория ЦНИЛ.</p> <p>1. Лекционные аудитории №№ 1,2, 3</p> <p>Оснащение:</p> <p>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</p> <p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №2: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo G5030,</p> <p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №3: Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NFS P501X, Ноутбук HP 250</p> <p>2. Учебные лаборатории (№№ 319, 330, 331)</p> <p>Оснащение: химические столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска классная, вытяжные шкафы с принудительной тягой, фотоэлектроколориметр, термостат.</p> <p>3. Компьютерная комната</p> <p>Оснащение: компьютеры</p> <p>4. Помещение для самостоятельной работы: комната 328 - столы и стулья для обучающихся.</p> <p>5. Клиническая лаборатория ЦНИЛ: - лабораторные</p> <p>Лекционные аудитории:</p> <p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1: Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017</p> <p>Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017</p> <p>учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 2:</p>	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
--------------------------------------	---	--

	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	
Клиническая лабораторная диагностика	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
Клиническая лабораторная диагностика	1. Учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа №№1,2,3. 2. Учебные лаборатории (№№ 319, 330, 331) 3. Компьютерная комната 4. Помещение для самостоятельной работы - № 328 1. Лекционные аудитории №№ 1,2, 3 Оснащение: 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 250 2. Учебные лаборатории (№№ 319, 330, 331) Оснащение: химические столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя,	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

	<p>доска классная,вытяжные шкафы с принудительной тягой, фотоэлектроколориметр, термостат.</p> <p>3. Компьютерная комната Оснащение: компьютеры</p> <p>4. Помещение для самостоятельной работы: комната 328 -стола и стулья для обучающихся.</p> <p>Лекционные аудитории: 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</p>	
--	---	--

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«16» Ноябрь 2021 г.

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

2021 год

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 (ВПО),
выполняющий лечебную
работу и имеющий ученую
степень доктора наук и
ученое звание "

И. Ф.Ахтямов

Профессор (ВПО),
выполняющий лечебную
работу и имеющий ученую
степень доктора наук и
ученое звание "

В. Ф.Чикаев

Доцент (ВПО),
выполняющий лечебную
работу и имеющий ученую
степень кандидата наук и
ученое звание "д

Г. М.Файзрахманова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры « ____ » _____ 20__ года
протокол № _____

Заведующий кафедрой, доктор медицинских
наук

И. Ф.Ахтямов

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по
специальности (направлению подготовки): 32.05.01 Медико-профилактическое дело «» ____ года
(протокол № __)

Председатель предметно-методической
комиссии

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент (ВПО), выполняющий лечебную работу
и имеющий ученую степень кандидата наук ,
кандидат медицинских наук

А. Л.Емелин

Профессор (ВПО), выполняющий лечебную
работу и имеющий ученую степень доктора
наук и ученое звание " , доктор медицинских
наук

В. Ф.Чикаев

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 и больных с патологией опорно-двигательного (ОДА) аппарата на основе современных знаний этиологии, патогенеза ортопедических заболеваний и повреждений, принципам оказания хирургической помощи пострадавшим, а также воспитанию 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 эндовидео 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...	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать: Уметь: Владеть:
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: Уметь: Владеть:
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: Уметь: Владеть:
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном эт...	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: Уметь: Владеть:
		ОПК-6 ИОПК-6.2 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	Знать: Уметь: Владеть:

		<p>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.)</p>	<p>Знать: Уметь: Владеть:</p>
		<p>ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе</p>	<p>Знать: Уметь: Владеть:</p>
<p>Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции</p>	<p>ПК-4 Способность и готовность к разработке, организации и выполнению комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровн...</p>	<p>ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, разрабатывает, оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа</p>	<p>Знать: Уметь: Владеть:</p>
		<p>ПК-4 ИПК-4.2 Составляет план, организует и оценивает правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам</p>	<p>Знать: Уметь: Владеть:</p>
		<p>ПК-4 ИПК-4.3 Использует алгоритм проведения</p>	<p>Знать: Уметь: Владеть:</p>

		<p>профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний</p>	
		<p>ПК-4 ИПК-4.4 Определяет прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины</p>	<p>Знать: Уметь: Владеть:</p>
		<p>ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов</p>	<p>Знать: Уметь: Владеть:</p>

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Анатомия человека", "Нормальная физиология", "Патологическая анатомия, секционный курс", "Патологическая физиология", "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 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	16	45	47
108			

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 успеваемости
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	24	4	8	12	
Тема 1.1.	8	2	4	2	тестирование
Тема 1.2.	4			2	тестирование
Тема 1.3.	10	2	2	2	тестирование
Тема 1.4.	6		2	4	тестирование
Тема 1.5.	2			2	тестирование
Раздел 2.	84	12	37	35	
Тема 2.1.	7	2	2	3	тестирование
Тема 2.2.	6		3	3	тестирование
Тема 2.3.	9	2	4	3	тестирование
Тема 2.4.	11	2	4	5	тестирование
Тема 2.5.	12	2	6	4	тестирование
Тема 2.6.	11	2	4	5	тестирование
Тема 2.7.	7		4	3	тестирование
Тема 2.8.	7		4	3	тестирование
Тема 2.9.	10	2	4	4	тестирование
Тема 2.10.	4		2	2	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.	Хирургия экстремальных состояний	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 1.1.	Травматическая болезнь. Сочетанная травма	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 1.2.	Кровотечения, остановка кровотечений. Современные принципы лечения кровопотери	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 1.3.	Травма живота. Диагностика, осложнения, современные принципы лечения	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 1.4.	Повреждение груди.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 1.5.	Инфекционные осложнения в хирургии	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Раздел 2.	Травматология ортопедия	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 2.1.	Травматизм как социальная проблема. Организация травматолого-ортопедической помощи. Общие принципы и методы лечения повреждений опорно-двигательной системы	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 2.2.	Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные суставы.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 2.3.	Осложнения. Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 2.4.	Клиника и диагностика переломов и вывихов костей конечностей	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 2.5.	Дегенеративно дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 2.6.	Остеохондропатии и остеодистрофии. Опухоли костей	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 2.7.	Врожденные деформации опорно-двигательной системы - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 2.8.	Заболевания и повреждения позвоночника Структурно-функциональные нарушения позвоночника	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 2.9.	Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4
Тема 2.10.	Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.	ОПК-5,ОПК-6,ПК-4

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. Диагностика, осложнения, современные принципы лечения	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. Организация травматолого-ортопедической помощи. Общие принципы и методы лечения повреждений 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.	Осложнения. 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	Лекция	+	+	+

	заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.6.	Остеохондропатии и остеодистрофии. Опухоли костей	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 функциональные нарушения позвоночника	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)**

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...	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	Знать:	тестирование	Имеет фрагментарные знания	Имеет фрагментарные знания об основных принципах диагностики	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам	
		Уметь:		Не умеет работать с анализом полученных данных	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает	
		Владеть:		Не владеет навыками постановки диагноза	Частично владеет навыками постановки диагноза	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой	
	ОПК-5 ИОПК-5.2 Соблюдает алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать:	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:		Не умеет работать с	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает	
		Владеть:		Не владеет навыками постановки	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой	
	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать:	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:		Не умеет работать с	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает	
		Владеть:		Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой	
	ОПК-6 Способен	ОПК-6 ИОПК-6.1 Выполняет алгоритм	Знать:	тестирование	Не знает основные понятия и	Знает частично основные понятия и	Знает понятия и термины, но не в	Знает и отвечает на дополнительные

организовывать уход за больными и оказывать первую врачебную медико-санитарную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном эт...	своевременного выявления жизнеопасных нарушений, оценивает состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе			термины	термины	полной мере	вопросы по основным понятиям и терминам		
		Уметь:		Не умеет работать с	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает		
		Владеть:		Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой		
	ОПК-6 ИОПК-6.2 Выполняет алгоритм оказания первой врачебной помощи на догоспитальном этапе при неотложных состояниях, проводит базовую сердечно-легочную реанимацию	Знать:	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:	Не умеет работать с	В качественном анализе много ошибок и слабый общий анализ полученных результатов	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
					Владеть:	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	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:	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:	Не умеет работать с	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
					Владеть:	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	ОПК-6 ИОПК-6.4 Применяет лекарственные препараты и изделия медицинского назначения при оказании медицинской помощи в экстренной форме на догоспитальном этапе	Знать:	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:	Не умеет работать с	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
					Владеть:	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
ПК-4 Способность и готовность	ПК-4 ИПК-4.1 Обосновывает, и разрабатывает,	Знать:	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		

разработке, организации и выполнении комплекса медико-профилактических мероприятий, направленных на повышение уровн...	оценивает достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа						основным понятиям и терминам	
		Уметь:		Не умеет работать с	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает	
			Владеть:		Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	ПК-4 ИПК-4.2 Составляет план, организывает и оценивает правильность определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам	Знать:	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:		Не умеет работать с	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает	
		Владеть:		Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой	
	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:	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:		Не умеет работать с	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает	
		Владеть:		Не владеет методами	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:	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:		Не умеет работать с	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает	
		Владеть:		Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой	
	ПК-4 ИПК-4.5 Применяет алгоритм выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и	Знать:	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:		Не умеет работать	Работает поверхностно	Умеет работать, но с	В полной мере	

	лабораторных методов			с		недочетами	работает
		Владеть:		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:

— 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:

— устные и письменные ответы на вопросы;

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:

— **задания проверки навыков на принятие решения в ситуации выбора, в проблемной ситуации;**

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:

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:

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник / Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413760.html	ЭБС «Консультант студента»
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	ЭБС «Консультант студента»
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	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Травматология [Текст] : нац. рук. / [К. Г. Абалмасов и др.] ; гл. ред. Г. П. Котельников, С. П. Миронов ; Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, Ассоц. мед. обществ по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 803, [5] с.	62
2	Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442210.html	ЭБС «Консультант студента»
3	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.	84
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.	ЭБС КГМУ
5	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	ЭБС КГМУ

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://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека Казанского ГМУ. Свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-68965 от 07.03.2017г. <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Интегрированная информационно-библиотечная система научно-образовательного медицинского кластера Приволжского федерального округа – «Средневолжский» http://old.kazangmu.ru/lib/index.php?option=com_content&view=article&id=1053&Itemid=100
4. Электронная библиотека технического ВУЗа – студенческая электронная библиотека «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Политехресурс». Договор № 75/ЭЛА/2018 от 28 декабря 2018г. Срок доступа: 01.01.2019-28.02.2019. Договор № 5/2019/А от 1 марта 2019г. Срок доступа: 01.03.2019-31.12.2019. <http://www.studentlibrary.ru>
5. Электронно-библиотечная система elibrary.ru. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-4715 от 21.01.2019г. Срок доступа: 21.01.2019-31.12.2019. <http://elibrary.ru>
6. Справочная правовая система «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «Информационный Центр «Консультант» – Региональный Информационный Центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве № 135/18РДД от 24.04.2018 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

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).

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 приобретается 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 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).

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

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.

Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Собрав 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 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)

Травматология, ортопедия	1 ноутбук (2 шт.), мультимедийный проектор (2 шт.), экран, набор слайдов, набор 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 Windows	Уч. база №1 г. Казань, ул. М. Чуйкова, дом 54 Уч. база №2 г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138
--------------------------	--	---

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Восстановительная медицина

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: неврологии и реабилитации

Курс: 5

Семестр: 9

Лекции 10 час.

Семинарские занятия 32 час.

Самостоятельная работа 30 час.

Зачет 9 семестр

Всего 72 часа.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчик программы:

Профессор, д.м.н.

Тахавиева Ф. В.

Доцент, к.м.н.

Файзутдинова А.Т.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «25» мая 2021 года протокол №122.

Заведующий кафедрой, проф.

Богданов Э.И.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «_____» _____20____года (протокол №_____).

Председатель

предметно-методической комиссии

Тафеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры, доцент

Файзутдинова А.Т.

Преподаватель кафедры, доцент

Саковец Т.Г.

Преподаватель кафедры, ассистент

Мунасипова С.Э.

Преподаватель кафедры, ассистент

Ярмухаметова М.Р.

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

Цель освоения дисциплины – обучение профессиональному алгоритму решения практических задач диагностики, лечения больных и профилактики заболеваний методами восстановительной медицины.

Задачи освоения дисциплины: а) исследовать физическое и функциональное состояние здорового и больного человека; б) изучить воздействие физической нагрузки на здоровый и больной организм человека; в) обучить студентов проведению врачебного обследования различных контингентов населения для допуска их к занятиям массово-оздоровительной физкультурой; г) изучить воздействие положения, движения, массажа, естественных и преформированных физических факторов на организм человека; д) рассмотреть патологические состояния, связанные с дефицитом движения; е) изучить механизмы восстановления и компенсации нарушенных функций при различных заболеваниях; ж) освоить лечебную физкультуру, массаж, производственную гимнастику, физиотерапию, как методы неспецифической патогенетической терапии; з) обучить студентов назначению средств восстановительной медицины на стационарном и поликлиническом этапах ведения пациентов.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:
профессиональные компетенции:

ПК-4 - способность и готовность к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых 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-12 - способность и готовность к проведению обследований и оценке физического и психического развития, функционального состояния организма, работоспособности и заболеваемости детей различных возрастных групп, их распределения по группам здоровья на основе результатов периодических медицинских осмотров

ПК-18 - способность и готовность к обучению населения правилам медицинского поведения, к проведению гигиенических процедур, формированию навыков здорового образа жизни

- ИД-1ОПК-2 (Умеет планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний).

В результате освоения ИД-1ОПК-2 обучающийся должен:

Знать: эффективные методы и средства здорового образа жизни, роль информирования населения о здоровом образе жизни

Уметь: планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний

Владеть: Способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса. Определять показания и противопоказания к назначению средств здорового образа жизни и восстановительной медицины (лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, гомеопатии и других).

- ИД-2ОПК-2; Владеет навыками подготовки устного выступления или печатного текста, пропагандирующих здоровый образ жизни, повышающих грамотность населения в вопросах санитарной культуры и профилактики

В результате освоения ИД-2ОПК-2 обучающийся должен:

Знать: теоретические и практические аспекты пропаганды здорового образа жизни

Уметь: подготовить устное выступление и печатный текст по пропаганде здорового образа жизни

Владеть: практическими навыками работы с информационными ресурсами, организацией образовательных программ для населения и пациентов

- ИД-1ПК-4; Умеет обосновывать, разрабатывать, оценивать достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа

В результате освоения ИД-1ПК-4 обучающийся должен:

Знать: стандарты профилактической помощи для различных контингентов населения и в организациях различного типа

Уметь: обосновывать, разрабатывать, оценивать достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа

Владеть: навыками разработки эффективного плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения

- ИД-3ПК-4; Владеет алгоритмом проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний

В результате освоения ИД-3ПК-4 обучающийся должен:

Знать: факторы риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний и роль диспансеризации в их профилактике

Уметь: составить алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявить и провести коррекцию 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

- ИД-4ПК-4; Умеет определять прогностическую ценность диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины

В результате освоения ИД-4ПК-4 обучающийся должен:

Знать: теоретические и практические аспекты расспроса, осмотра, диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины, используемых в восстановительной медицине

Уметь: провести физикальное и диагностическое исследование различных контингентов населения.

Владеть: практическими навыками проведения физикального и диагностического обследования с использованием скрининговых тестов

- ИД-5ПК-4 (Владеет алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов)

В результате освоения ИД-5ПК-4 обучающийся должен:

Знать: комплекс клинических, эпидемиологических и лабораторных методов для выявления больных

Уметь: провести комплекс клинических, эпидемиологических и лабораторных методов для выявления больных

Владеть: алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Восстановительная медицина» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «анатомия человека», «нормальная физиология», «патологическая физиология», «безопасность жизнедеятельности», «общая гигиена», «неврология, медицинская генетика», «внутренние болезни», «хирургические болезни», «физическая культура и спорт».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «медицина труда и профессиональные болезни», «гигиена труда», «гигиена детей и подростков». Особенностью дисциплины является необходимость развивать в студентах способность на основании полученных ранее знаний проводить комплексную «наднозологическую» оценку состояния человека (как больного, так и здорового), факторов, влияющих на его здоровье, и разрабатывать программу его оздоровления.

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

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 (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (ЗЕ), 72 академических часа. Вид промежуточной аттестации – зачет.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	10	32	30

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занят.		
	Раздел 1. Врачебный контроль в восстановительной медицине	24	2	8	8	Устный опрос, решение ситуационных задач, тестовый контроль, задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации), эссе
	Раздел 2. Общие основы восстановительной медицины	11	4	12	12	Тестовый контроль, устный опрос
	Раздел 3. Частные вопросы	37	4	12	10	Тестовый контроль, решение ситуационных задач, контр.

	восстановитель- ной медицины и производственной гимнастики					работы/реферат. сообщения, установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия), задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации)
	ВСЕГО:	72	10	32	30	

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенци й
1.	Раздел 1. Врачебный контроль в восстановительной медицине		
	Содержание лекционного курса	Организация врачебно-физкультурной службы в России и за рубежом. Особенности функционирования профильных учреждений. Нормативные документы. Физическая культура и спорт как средства укрепления здоровья. Формы и методы контроля над функциональным состоянием человека. Профилактики заболеваний, сохранения и повышения физической работоспособности. Физиологические основы физических упражнений. Механизм действия физической нагрузки на организм. Основные формы и методы контроля над функциональным состоянием больного и здорового человека. Тестирование физической работоспособности. Заболевания и повреждения юных спортсменов при нерациональных занятиях физическими упражнениями, спортом.	ИД-1ОПК-2, ИД-2ОПК-2, ИД-1ПК-4, ИД-4ПК-4, ИД-5ПК-4
	Содержание практического занятия	Задачи и содержание врачебного контроля за лицами, занимающимися физкультурой, спортом, ЛФК. Знакомство с работой по спортивной медицине и ЛФК во врачебно-физкультурном диспансере. Схема врачебного обследования лиц, занимающихся физкультурой и спортом. Исследование и оценка физического развития, телосложения, особенностей опорно-двигательного аппарата; рекомендации по коррекции нарушений физического развития. Оценка функционального состояния организма. Функциональные пробы с физической нагрузкой. Специальные функциональные тесты. Определение физической работоспособности, составление медицинского заключения. Определение медицинской группы. Врачебно-педагогические наблюдения за лицами, занимающимися физкультурой, спортом, ЛФК. Физическое развитие, функциональное состояние организма, работоспособность и заболеваемость детей различных возрастных групп. Гигиеническое обучение персонала образовательных учреждений на тему «Задачи и методы ВПН за занимающимися физкультурой и спортом». Гигиеническое воспитание родителей на тему «Задачи и методы наблюдений за детьми, занимающимися физкультурой и спортом».	
2.	Раздел 2. Общие основы восстановительной медицины		
	Содержание лекционного курса	Основные средства и методы восстановительной медицины. Общие основы лечебной физкультуры (ЛФК), физиотерапии (ФТ). Систематизация средств ЛФК и ФТ. Виды, средства, принципы, этапы реабилитации. Показания к реабилитации. Реабилитационное обследование. Реабилитационный диагноз. Двигательные режимы. Учет эффективности. Краткий исторический очерк развития лечебной физкультуры. Место лечебной физкультуры в	ИД-1ОПК-2, ИД-2ОПК-2, ИД-1ПК-4, ИД-3ПК-4,

		<p>позапном лечении больных с заболеваниями внутренних органов (стационар, поликлиника, санаторий). Производственная гимнастика (ПГ). ПГ: общие принципы, лечебное и профилактическое действие</p>	<p>ИД-4ПК-4, ИД-5ПК-4</p>
	Содержание практического занятия	<p>Общие основы ЛФК и ВК. Организация лечебной физкультуры и ФТ в стационаре и поликлинике. Оборудование, порядок назначения, учет эффективности занятий ЛФ и процедуры ФТ. Врачебные наблюдения за проведением занятий ЛФК. Массаж. Виды лечебного массажа. Основные приемы. Производственная физическая культура. Производственная гимнастика. Системы организма, подвергающиеся перегрузке в условиях различных производств и трудовой деятельности. Дифференцированные подходы к составлению комплекса физических упражнений ПГ. Организация занятий производственной гимнастикой.</p>	
3.	Раздел 3. Частные вопросы восстановительной медицины и производственной гимнастики		
	Содержание лекционного курса	<p>ЛФК, ФТ и ПГ в профилактике и лечении различных патологических состояний. Механизм действия физических упражнений, а также естественных и преформированных физических факторов на организм здорового и больного человека. Основные принципы тренировки физическими упражнениями. Хроническое физическое перенапряжение (этиология, патогенез, клиника, лечение, профилактика). ЛФК, ФТ и ПГ в системе восстановительного лечения, взаимосвязь с другими методами.</p>	<p>ИД-1ОПК-2, ИД-2ОПК-2 ИД-2ОПК-2, ИД-1ПК-4, ИД-3ПК-4, ИД-4ПК-4 ИД-5ПК-4</p>
	Содержание практического занятия	<p>ЛФК и ФТ в медицинской реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями, при острых и хронических заболеваниях легких, при заболеваниях ЖКТ, нарушениях обмена веществ; больных неврологического, нейрохирургического, ортопедо-травматологического профиля; в полостной хирургии, акушерстве и гинекологии. Дифференцированное построение ПГ с учетом особенностей производственной среды и функционального состояния работника. Клинико-физиологическое обоснование влияния физических тренировок. Основные задачи, формы и средства, составление программ ЛФК, ФТ и ПГ. Гигиеническое консультирование на тему «Производственная гимнастика и ЛФК в профилактике и лечении».</p>	

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

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Лечебная физкультура и врачебный контроль" (Methods handbook) [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Медико-проф. фак., Каф. неврологии и реабилитации; [авт.-сост.: А. Т. Файзулдинова, Ф. В. Тахавиева]. - Электрон. текстовые дан. (400 КБ). - Казань: КГМУ, 2017. - 60с.
2	Медицинская реабилитация: Руководство для врачей / Под ред. В.А.Епифанова. – М.: МЕДпресс-информ, 2005. – 328с.
3	Хабиров Ф.А., Тахавиева Ф.В., Кадырова Л.Р. и др. Реабилитация больных с двигательным дефицитом после мозгового инсульта/ Учебное пособие, Казань, 2011, 32с.
4	Саковец Т. Г., Богданов Э. И., Алтунбаев Р. А. Медицинская реабилитация при нейропатии лицевого нерва / КГМУ., 2013. - 66 с.
5	Тахавиева Ф.В., Шагивалеева Т.П. Исследование двигательной функции в практике лечебной физкультуры с основами прикладной анатомии/ Учебное пособие, Казань, 2011, 55с.
6	Тахавиева Ф.В., Зиятдинов А.И., Шагивалеева Т.П. и др.Травмы и заболевания в водных видах спорта/ Учебное пособие, Казань, 2015, 63 с.
7	Тахавиева Ф.В., Шагивалеева Т.П., Багданова О.Г. Рекомендации по двигательной активности в

	профилактике сердечно-сосудистых заболеваний в амбулаторно-поликлинических условиях/ Учебное пособие, Казань, 2015, 45с.
8	Электродиагностика. Электростимуляция: Методическое пособие для студентов / Ю. Е. Микусев, Т. Г. Саковец. - Казань: КГМУ, 2010. - 34 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	Перечень компетенций и этапы их формирования					
			ИД-1ОПК-2	ИД-2ОПК-2	ИД-1ПК-4	ИД-3ПК-4	ИД-4ПК-4	ИД-5ПК-4
1.	Врачебный контроль в восстановительной медицине	Лекция	+	-	+	-	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	-	+	+
2.	Общие основы восстановительной медицины	Лекция	+	-	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
3.	Частные вопросы восстановительной медицины и производственной гимнастики	Лекция	+	-	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
ИД-1ОПК-2	Знать: эффективные методы и средства здорового образа жизни, роль информирования населения о здоровом образе жизни	Тесты, реферативные сообщения, устный опрос, контр. работы/реферат. сообщения	Имеет фрагментарные знания по рассматриваемой проблеме	Имеет общие, но не структурированные знания по проблеме	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний по проблеме	Имеет сформированные систематические знания по проблеме
	Уметь: планировать и применять наиболее эффективные методы и средства информирования населения о здоровом образе жизни, повышения его грамотности в вопросах профилактики заболеваний	Решение ситуационных задач, установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);	Частично умеет проводить оценку	В целом успешно, но не систематически умеет проводить оценку	В целом успешно умеет оценивать	Сформированное умение оценивать уровень осведомленности населения
	Владеть: Способностью и готовностью давать рекомендации по выбору оптимального режима двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса. Определять показания и противопоказания к назначению средств здорового образа жизни и восстановительной медицины (лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии, гомеопатии и других).	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на оценку эффективности выполнений действия	Обладает фрагментарным навыками	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки	В целом обладает устойчивым навыком	Успешно и систематически применяет развитые навыки

ИД-2ОПК-2	Знать: теоретические и практические аспекты пропаганды здорового образа жизни	Тесты, реферативные сообщения, устный опрос	Имеет фрагментарные знания по рассматриваемой проблеме	Имеет общие, но не структурированные знания по проблеме	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний по проблеме	Имеет сформированные систематические знания по проблеме
	Уметь: подготовить устное выступление и печатный текст по пропаганде здорового образа жизни; подготовить устное выступление и печатный текст по пропаганде здорового образа жизни	Решение ситуационных задач, эссе	Частично умеет проводить оценку	В целом успешно, но не систематически умеет проводить оценку	В целом успешно умеет оценивать	Сформированное умение оценивать уровень осведомленности населения
	Владеть: практическими навыками работы с информационными ресурсами, организацией образовательных программ для населения и пациентов	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарными навыками	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки	В целом обладает устойчивым навыком	Успешно и систематически применяет развитые навыки
ИД-1ПК-4	Знать: стандарты профилактической помощи для различных контингентов населения и в организациях различного типа	Тесты, реферативные сообщения, устный опрос	Имеет фрагментарные знания по рассматриваемой проблеме	Имеет общие, но не структурированные знания по проблеме	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний по проблеме	Имеет сформированные систематические знания по проблеме
	Уметь: обосновывать, разрабатывать, оценивать достаточность и эффективность плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения, в организациях различного типа	Решение ситуационных задач, эссе	Частично умеет проводить оценку	В целом успешно, но не систематически умеет проводить оценку	В целом успешно умеет оценивать	Сформированное умение оценивать уровень осведомленности населения
	Владеть: навыками разработки эффективного плана профилактических мероприятий для различных контингентов населения	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарными навыками проведения обучения населения	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки	В целом обладает устойчивым навыком обучения населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки обучения населения

ИД-3ПК-4	Знать: факторы риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний и роль диспансеризации в их профилактике	Тесты, реферативные сообщения, устный опрос, контр. работы/реферат. сообщения	Имеет фрагментарные знания по рассматриваемой проблеме	Имеет общие, но не структурированные знания по проблеме	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по проблеме	Имеет сформированные систематические знания по проблеме
	Уметь: составить алгоритм проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявить и провести коррекцию факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний	Решение ситуационных задач, установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);	Частично умеет проводить оценку	В целом успешно, но не систематически умеет проводить оценку	В целом успешно умеет оценивать	Сформированное умение оценивать уровень осведомленности населения
	Владеть: алгоритмом проведения профилактической работы по диспансеризации населения, выявлению и коррекции факторов риска развития инфекционных болезней и массовых неинфекционных заболеваний;	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на оценку эффективности выполнений действия	Обладает фрагментарным навыками	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки	В целом обладает устойчивым навыком	Успешно и систематически применяет развитые навыки
ИД-4ПК-4	Знать: теоретические и практические аспекты расспроса, осмотра, диагностических и скрининговых тестов с учетом принципов доказательной медицины, используемых в восстановительной медицине	Тесты, реферативные сообщения, устный опрос	Имеет фрагментарные знания по рассматриваемой проблеме	Имеет общие, но не структурированные знания по проблеме	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по проблеме	Имеет сформированные систематические знания по проблеме
	Уметь: провести физикальное и диагностическое исследование различных контингентов населения	Решение ситуационных задач, эссе	Частично умеет проводить оценку	В целом успешно, но не систематически умеет проводить оценку	В целом успешно умеет оценивать	Сформированное умение оценивать уровень осведомленности населения

	Владеть: практическими навыками проведения физикального и диагностического обследования с использованием скрининговых тестов практическими навыками проведения физикального и диагностического обследования с использованием скрининговых тестов	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарным навыками	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки	В целом обладает устойчивым навыком	Успешно и систематически применяет развитые навыки
ИД-5ПК-4	Знать: комплекс клинических, эпидемиологических и лабораторных методов для выявления больных	Тесты, реферативные сообщения, устный опрос	Имеет фрагментарные знания по рассматриваемой проблеме	Имеет общие, но не структурированные знания по проблеме	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по проблеме	Имеет сформированные систематические знания по проблеме
	Уметь: провести комплекс клинических, эпидемиологических и лабораторных методов для выявления больных	Решение ситуационных задач, эссе	Частично умеет проводить оценку	В целом успешно, но не систематически умеет проводить оценку	В целом успешно умеет оценивать	Сформированное умение оценивать уровень осведомленности населения
	Владеть: алгоритмом выявления больных с использованием всего комплекса клинических, эпидемиологических и лабораторных методов	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Обладает фрагментарным навыками проведения обучения населения	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки	В целом обладает устойчивым навыком обучения населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки обучения 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:

– **тесты;**

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

1. ВЫБЕРИТЕ ОДИН НАИБОЛЕЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1	Увеличение массы желудочков сердца при гипертрофии миокарда у спортсменов обусловлено: А. Увеличением жировых отложений Б. Увеличением количества мышечных волокон В. Увеличением размера каждого волокна Г. Дилатацией сердца Д. Ростом соединительной ткани в миокарде
2	У спортсменов максимальный ударный объем тренированного сердца может достигать: А. 50 мл Б. 70 мл В. 100 мл Г. 200 мл Д. 300 мл
3	Суточные потребности в энергии у взрослых хоккеистов в среднем составляют: А. 30-35 ккал/кг Б. 45-50 ккал/кг В. 65-70 ккал/кг Г. 80-85 ккал/кг Д. 95-100 ккал/кг
4	Проба Мартине (20 приседаний) позволяет определять: А. общую физическую работоспособность Б. уровень тренированности В. наличие и выраженность физического перенапряжения Г. тип реакции сердечно-сосудистой системы на предложенную нагрузку Д. специальную работоспособность

2. УСТАНОВИТЕ СООТВЕТСТВИЕ

1	Симптомы: 1. Повышение АД систолического более 160-180% от исходного, повышение АД диастолического более чем на 10 мм рт.ст., учащение пульса более 80 в мин 2. Появление феномена "бесконечного тона" после 20 приседаний 3. Максимальное повышение систолического АД не сразу после нагрузки, а на 2-3 минуте восстановления 4. Значительное учащение пульса (возбудимость пульса более 100%) Тип реакции сердечно-сосудистой системы на физическую нагрузку: А. Гипертонический тип Б. Ступенчатый тип В. Астенический тип Г. Дистонический тип
2	Контингент тестируемых физической нагрузкой: 1. Спортсмены высокого класса 2. Спортсмены 3. Занимающиеся физкультурой 4. Не занимающиеся физкультурой 5. Больные сердечно-сосудистыми заболеваниями в стационаре Вид функциональной пробы с физической нагрузкой: А. Проба Мартине Б. Специальные комплексы лечебной гимнастики В. Определение толерантности к физическим нагрузкам Г. Проба ступенчато-повышающейся мощности "до отказа" Д. Определение PWC ₁₇₀ на велоэргометре

Ответы: 1. 1-А; 2-Г; 3-Б; 4-В.

2. 1-Г; 2-Д; 3-А; 4-В; 5- Б.

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».

– контрольные работы/реферативные сообщения;

ПРИМЕРЫ

Темы:

1. Гигиеническое консультирование на тему «Производственная гимнастика в профилактике повреждений опорно-двигательного аппарата».
2. Гигиеническое консультирование на тему «ЛФК в лечении повреждений опорно-двигательного аппарата».
3. Заболевания и повреждения юных спортсменов при нерациональных занятиях физическими упражнениями, спортом.
4. Эргономика труда массажиста.

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.

– устные сообщения;

ПРИМЕРЫ

Темы:

1. Систематизация средств Восстановительной медицины.
2. Формы и методы ЛФК.
3. Учет эффективности физиотерапии.
4. Системы организма, подвергающиеся перегрузке в условиях различных производств и трудовой деятельности.

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

Темы эссе:

1. Детский спорт: за и против.
2. Допинг или лекарство: как правильно определить грань?

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.

– решение ситуационных задач;

ПРИМЕРЫ

1. При проведении пробы Мартинэ-Кушелевского было выявлено: исходный PS=12 уд/мин за 10 секунд, АД=117/76 мм рт.ст. PS за первые 10 секунд после нагрузки – 18 уд/мин, АД на первой минуте восстановления 147/75 мм рт.ст., PS за первые 10 секунд второй минуты восстановления – 15 уд/мин, АД на второй минуте восстановления 128/72 мм рт.ст., PS за первые 10 секунд третьей минуты восстановления – 12 уд/мин, АД на третьей минуте восстановления 118/71 мм рт.ст., на 4 и 5 минутах восстановления PS и АД не отличались от показателей 3 минуты восстановления. Какой тип реакции сердечно-сосудистой системы на функциональную пробу? Ответ обоснуйте.
2. В процессе тренировочных сборов по тяжелой атлетике при проведении ортоклиностатической пробы было выявлено, что прирост пульса у троих спортсменов (1 группа) был 5-7 ударов в минуту, у четверых (2 группа) 8-10 ударов в минуту, а у семерых (3 группа) 10-12. Каковы Ваши рекомендации по выполнению нагрузок для каждой из этих трех групп спортсменов?

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.

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий.

- **установление последовательности** (описать алгоритм выполнения действия);

Пример: опишите процесс проведения Гарвардского степ-теста (Составьте алгоритм проведения данной пробы. Укажите цель проведения данной пробы. Как могут быть классифицированы результаты данной пробы?)

- **нахождение ошибок в последовательности** (определить правильный вариант последовательности действий);

Пример: найдите ошибку в последовательности этапов проведения пробы Мартинэ-Кушелевского: однократное определение АД покоя, однократное определение ЧСС покоя, выполнение 20 приседаний за 30 секунд, определение АД сразу после нагрузки, определение ЧСС сразу после нагрузки. (Составьте правильный алгоритм проведения данной пробы. Укажите цель проведения данной пробы. Как могут быть классифицированы результаты данной пробы?)

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 принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполненных действий.

ПРИМЕРЫ

1. Подготовка к гигиеническому консультированию с составлением комплекса производственной гимнастики работникам сборочного цеха (20 человек занятых индивидуальной работой с мелкими деталями), среди которых 3 страдают ИБС, 4 – хр. бронхитом, 3 – «писчим спазмом».
2. Подготовка к гигиеническому консультированию с заполнением карты обследования подростка-физкультурника с составлением индивидуальной «фитнесс-программы»

Требования к заданию: Составить план и опросить работника/физкультурника, отметить особенности его пожеланий, жалоб, общего и спортивного анамнеза, перенесенных заболеваний, условий среды (бытовой, производственной и т.д.). Провести объективный осмотр (в т.ч., соматоскопию, антропометрию, функциональные исследования). Рассчитать основные индексы физического развития. Проанализировать полученные данные и сделать заключение о (а) физическом развитии, (б) функциональном состоянии и (в) тренированности физкультурника. Оценить (а) противопоказанные и (б) разрешенные виды спорта и физической активности для данного физкультурника. Составить комплекс производственной гимнастики/«фитнесс-программу». Дать (в) рекомендации по самоконтролю, а также (при необходимости) по дообследованию, кинезиотерпии, коррекции питания, распорядка дня, вредных привычек. Для обоснования ответа использовать ссылки на научную и учебную литературу, а также пройденный на занятиях и лекциях материал.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если предложенные оздоровительные программы в полной мере учитывают индивидуальные особенности обследованных, а также даны полные правильные ответы на все вопросы, научно аргументированные, со ссылками на пройденные темы.

Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если предложенные оздоровительные программы учитывают индивидуальные особенности обследованных, но на остальные вопросы даны краткие ответы, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы.

Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он в целом ориентируется в составлении программ, но использует неиндивидуальный «шаблонный» подход, допускает неточности в ответе на другие вопросы; ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе.

Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он в фрагментарно ориентируется в рассматриваемой проблеме, 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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Восстановительная медицина»: посещение лекций, работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Восстановительная медицина» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, решения задач, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана

(модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На практических занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100-балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Лечебная физкультура, врачебный контроль», на последнем практическом занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:

- Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке
1	Лечебная физическая культура [Электронный ресурс] / Епифанов В.А. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430842.html/	ЭБС «Консультант студента»
2	Медицинская реабилитация [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431344.html/	ЭБС «Консультант студента»
3	Общая физиотерапия [Электронный ресурс] : учебник / Г. Н. Пономаренко. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431672.html	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		В библиотеке
1	"Физическая и реабилитационная медицина [Электронный ресурс] : национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия "Национальные руководства")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436066.html	ЭБС «Консультант врача»
2	Спортивная медицина [Электронный ресурс]: национальное руководство/ Под ред. С.П. Миронова, Б.А. Поляева, Г.А. Макаровой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства"). - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970424605.html	ЭБС «Консультант врача»
3	Введение в детскую спортивную медицину [Электронный ресурс] / Авдеева Т.Г., Виноградова Л.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970411681.html	ЭБС «Консультант студента»
4	"Физиотерапия [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Г. Н. Пономаренко - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2013. - (Серия "Национальные руководства")." - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970427118.html	ЭБС «Консультант врача»

7.3. Периодическая печать

- Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК
- Медико-социальная экспертиза и реабилитация

- Физиотерапия, бальнеология и реабилитация
- Медицина труда

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-78830 от 30.07.2020г.) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 149/2020 от 27 ноября 2020 г. Срок доступа: 01.01.2021-31.12.2021.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-539/2021 от 15.03.2021 г. Срок доступа: 15.03.2021-31.12.2021) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497Р\2020 от 03.02.2020г. Срок доступа: 03.02.2020 – бессрочно), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется дистанционно. В работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к каждому практическому занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к занятию тем. Продолжительность доклада – 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.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известным студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах

даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к эссе. Эссе выполняется дистанционно. В работе должен быть титульный лист с указанием темы и ФИО преподавателя. Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Опубликованные методические пособия по дисциплине: Учебно-методическое пособие по дисциплине "Лечебная физкультура и врачебный контроль" (Methods handbook) [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Медико-проф. фак., Каф. неврологии и реабилитации ; [авт.-сост.: А. Т. Файзутдинова, Ф. В. Тахавиева]. - Электрон. текстовые дан. (400 КБ). - Казань: КГМУ, 2017. - 60с.

10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, 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

Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера / оснащение учебных помещений	Адрес учебных помещений
Восстановительная медицина	Учебные комнаты (1-5). Оснащение: (1) ноутбук с мультимедиапроектором; учебно-методические материалы; кистевые и станковые динамометры, весы напольные. (2) ноутбук с мультимедиапроектором; интерактивная доска – 1 штука; учебно-методические материалы. (3) интерактивная доска – 1 штука; учебно-методические материалы. (4) ноутбук с мультимедиапроектором; учебно-методические материалы; кистевые и станковые динамометры, ростомер.	(1) г. Казань, РКБ МЗРТ, корп. А, каб. 211 (2) г. Казань, Госпиталь ветеранов войн (3) г. Казань, Отделенческая клиническая больница на ст. Казань, ОАО «РЖД», поликлинический корпус (4) г. Казань, ОСЦ КГМУ, 4 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«_____» _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Психиатрия, наркология

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: Психиатрии и наркологии

Курс: 5

Семестр: 9

Лекции 10 час.

Семинарские занятия 32 часа.

Самостоятельная работа 30 часов.

Зачет 9 семестр

Всего 72 часа.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой психиатрии и наркологии

доктор медицинских наук, профессор _____ К.К. Яхин

Доцент кафедры психиатрии и наркологии _____ С.В. Кузьмина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «02» июня 2017 года протокол № 51.

Заведующий кафедрой _____ д.м.н, профессор К.К. Яхин

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__»_____2021 года (протокол №____)

Председатель

предметно-методической комиссии

Тaufеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, к.м.н.

С.В. Кузьмина

Ассистент, к.м.н.

Г.В. Орлов

Ассистент, к.м.н.

Т.Р. Газизуллин

Ассистент, к.м.н.

Т.З. Бейбаллаева

Ассистент, к.м.н.

Е.А. Василевская

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

Цель освоения дисциплины (модуля): освоение студентами способов распознавания, основных методов лечения и профилактики психических заболеваний и нарушений психического развития, а также социализации и реабилитации психически больных, больных алкоголизмом и наркоманией.

Задачи:

- Знать принципы построения современной мировой и отечественной классификации психических расстройств;
- Знать юридический порядок психиатрического освидетельствования и недобровольной госпитализации в психиатрический стационар;
- Знать организацию психиатрической службы в России;
- Знать основные психотропные лекарственные средства, принципы их подбора, противопоказания к их назначению, возможные побочные эффекты;
- Знать методы исследования, применяемые в психиатрии, их диагностические возможности, показания к проведению;
- Знать основные симптомы и синдромы психических расстройств, их диагностическое значение, роль этих синдромов в выработке врачебной тактики;
- Знать данные об этиологии и патогенезе, распространенности, важнейших проявлениях, течении, терапии, прогнозе важнейших психических заболеваний, о возможности социальной адаптации и реабилитации при этих заболеваниях;
- Знать основные типы патологии характера и то влияние, которое они могут оказать на течение психических и соматических заболеваний, на методы психотерапевтического общения с больным;
- Знать медицинские манипуляции, экологические и социальные факторы, которые могут являться причиной возникновения у человека психических расстройств;
- Знать принципы профилактики психических заболеваний;
- Уметь собрать субъективные и объективные анамнестические сведения о психически больном и провести их предварительный анализ;
- Уметь своевременно выявлять наиболее острые психические расстройства, представляющие непосредственную опасность для жизни и здоровья больного и лиц, его окружающих;
- Уметь сформулировать предварительное заключение о состоянии психически больного и грамотно составить направление в психиатрическое или наркологическое учреждение;
- Уметь оказать неотложную психиатрическую помощь;
- Владеть навыком грамотного и психотерапевтического построения беседы с больными различного профиля и их родственниками с учетом их личностных особенностей, осведомленности и ведущих мотивов.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе: профессиональные компетенции:

ПК-11 способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений

Знать: основные типы патологии психической сферы и характеристики производственных факторов и то влияние, которое они могут оказать на течение психических и соматических заболеваний, на методы психотерапевтического общения с больным; профессиональные, экологические и социальные факторы, которые могут являться причиной возникновения у человека психических расстройств;

Уметь: Уметь собрать субъективные и объективные анамнестические сведения о психически больном и провести их предварительный анализ с целью выявления взаимосвязи воздействия факторов производства на психическое здоровье работающего; сформулировать

предварительное заключение о состоянии работника и грамотно составить направление в психиатрическое или наркологическое учреждение на проведение освидетельствования.

Владеть: навыком грамотного и психотерапевтического построения беседы с больными различного профиля и с работодателями с учетом особенностей производства, правил этики и деонтологии, а также знаний современного законодательства в области охраны психического здоровья и медицины труда.

ПК-14 способность и готовность к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения

Знать: медицинские манипуляции, экологические и социальные факторы, которые могут являться причиной возникновения у человека психических расстройств; основные психотропные лекарственные средства, принципы их подбора, противопоказания к их назначению, возможные побочные эффекты; принципы профилактики психических заболеваний

Уметь: собрать субъективные и объективные анамнестические сведения о психически больном и провести их предварительный анализ; своевременно выявлять наиболее острые психические расстройства, представляющие непосредственную опасность для жизни и здоровья больного и лиц, его окружающих; сформулировать предварительное заключение о состоянии психически больного и грамотно составить направление в психиатрическое или наркологическое учреждение; оказать неотложную психиатрическую помощь.

Владеть: Владеть навыком грамотного и психотерапевтического построения беседы с больными различного профиля и их родственниками с учетом их личностных особенностей, осведомленности и ведущих мотивов. Иметь навык осуществлять взрослому населению и подросткам первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний, в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения, проводить госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке, проводить лечебно-эвакуационные мероприятия в условиях чрезвычайной ситуации

ПК-18 способность и готовность к обучению населения правилам медицинского поведения, к проведению гигиенических процедур, формированию навыков здорового образа жизни

Знать: принципы образовательных подходов для населения по профилактике психических заболеваний;

Уметь: оказать обучить различные категории граждан принципам профилактики психических расстройств;

Владеть: навыками использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам иметь способность и готовность проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья, давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям физической культурой, оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются психология, педагогика; анатомия человека; нормальная физиология;

патологическая анатомия, секционный курс; патологическая физиология; фармакология; неврология, медицинская генетика; дерматовенерология.

Дисциплина «Психиатрия и наркология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: судебная медицина; общественное здоровье и организация здравоохранения; медицина труда и профессиональные болезни.

Особенностями дисциплины является тесная её связь с психологией, сложность и отличность общей семиотики, вызванные болезнью особенности пациентов, необходимость особой техники безопасности.

Область профессиональной деятельности включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществления надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

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

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	10	32	30

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занятия		
1.	Организация психиатрической помощи. Законодательство РФ в области психиатрии и наркологии.	14	2	6	6	Тестирование

2.	Общая психопатология	31	4	14	13	Тестирование
3.	Частная психопатология	27	4	12	11	Ситуационные задачи
	ВСЕГО:	72	10	32	30	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Разделы			
1.	Организация психиатрической помощи. Законодательство РФ в области психиатрии и наркологии.	Предмет и задачи психиатрии. Основные этапы её развития. Устройство психиатрического стационара. Психиатрическая помощь во внебольничных условиях. Психоневрологические интернаты. Закон «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при её оказании». Недобровольная госпитализация в психиатрический стационар. Понятия невменяемости и недееспособности, судебно-психиатрическая экспертиза. Принудительные меры медицинского характера. Военная и трудовая экспертизы в психиатрии.	ПК-11 ПК-14 ПК-18
2.	Общая психопатология.	Клинико-психопатологический метод: синдром, симптом, болезнь. Регистры психических расстройств. Психотический, невротический и дефицитарный уровни реагирования. Патология ощущений и восприятия. Нарушения мышления. Патология эмоций. Нарушения воли. Патология движений. Нарушения памяти. Патология интеллекта. Патология сознания.	ПК-11 ПК-14 ПК-18
3.	Частная психопатология.	Понятие о психических расстройствах и заболеваниях. Классификация психических расстройств. Расстройства личности; виды, критерии диагностики, отличие от акцентуаций характера. Невротические и соматоформные расстройства. Эндогенные заболевания: аффективные расстройства, шизофрения и	ПК-11 ПК-14 ПК-18

		расстройства шизофренического спектра. Психические нарушения при органических поражениях головного мозга; особенности психических расстройств при острой и хронической мозговой патологии. Психические расстройства при эпилепсии. Алкоголизм. Метаалкогольные психозы. Наркомании, токсикомании.	
4.	Лечение и профилактика психических расстройств.	Психофармакотерапия психических расстройств: основные группы препаратов, показания, побочные действия, общие принципы назначения. Другие биологические методы лечения: ЭСТ, ТКМС. Психотерапия и психокоррекционная работа. Экологическая психиатрия.	ПК-11 ПК-14 ПК-18
Содержание лекционного курса			
1.1.	Предмет и задачи психиатрии. Основные этапы развития психиатрии.	Предмет и задачи психиатрии. Норма в психиатрии. Гуманистический и философский аспекты проблемы. Связь психиатрии с другими медицинскими дисциплинами. Краткий экскурс в историю психиатрии. Развитие психиатрии в России.	ПК-11 ПК-14 ПК-18
1.2.	Законодательство РФ в области психиатрии.	Основные положения Закона "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании". Вопросы трудовой, судебной и военной экспертизы. Временная и стойкая нетрудоспособность при психических заболеваниях. Условия установления инвалидности, организация работы специализированного бюро МСЭ. Недееспособность, критерии, экспертиза. Ответственность душевнобольных за совершение противоправных действий. Критерии вменяемости и невменяемости. Организация	ПК-11 ПК-14 ПК-18

		судебно-психиатрической экспертизы	
2.1.	Понятие о психических расстройствах и заболеваниях. Социальные и биологические факторы риска.	Определение психического заболевания. Nosos и pathos. Факторы риска возникновения психических заболеваний. Критические возрастные периоды (препубертатный, пубертатный, климактерический). Геронтопсихиатрия. Средовые биологические и социальные факторы риска.	ПК-11 ПК-14 ПК-18
2.2.	Общая семиотика психических расстройств I. Общая семиотика психических расстройств II.	Клинико-психопатологический метод: синдром, симптом, болезнь. Синдромы и симптомы непсихотического уровня реагирования	ПК-14
3.1.	Тревожные и фобические расстройства.	Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение и профилактика, прогноз тревожных и фобических расстройств и ПТСР.	ПК-14
3.2.	Психические нарушения при органических поражениях головного мозга. Шизофрения.	Особенности психических расстройств при остро развивающейся мозговой патологии. Клиника, диагностика и лечение хронически развивающейся мозговой патологии. Общие аспекты лечения и профилактики. Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение и профилактика, прогноз, диагностические критерии шизофрении	ПК-11
3.3	Наркомания, токсикомания. Основные синдромы наркологических заболеваний.	Основные синдромы наркологических заболеваний: синдромы опьянения, зависимости, измененной реактивности, абстинентный, изменений личности	ПК-11
4.1.	Экологическая психиатрия	Влияние экологических факторов на психическую деятельность и поведение человека, в том числе на патологию психики. Профессиональные вредности.	ПК-11 ПК-14
Содержание темы практического занятия			

1.1.1.	Структура психиатрической помощи. Законодательство РФ в области психиатрии и наркологии.	Психиатрический стационар. Психиатрический диспансер. Оказание психиатрической помощи во внебольничных условиях. Основные положения Закона "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании". Вопросы трудовой, судебной и военной экспертизы. Временная и стойкая нетрудоспособность при психических заболеваниях. Условия установления инвалидности, организация работы специализированного бюро МСЭ. Недееспособность, критерии, экспертиза. Ответственность душевнобольных за совершение противоправных действий. Критерии вменяемости и невменяемости. Организация судебно-психиатрической экспертизы	ПК-11
2.1.1	Общая семиотика психических расстройств. Методы обследования в психиатрии. Расстройства ощущений и восприятия.	Уровни реагирования и регистры психических расстройств. Методы обследования в психиатрии. Клинико-психопатологический метод: синдром, симптом, болезнь. Возможности инструментальных исследований и экспериментально-психологического метода. Расстройства ощущений. Расстройства восприятия: иллюзии, галлюцинации, психосенсорные расстройства.	ПК-11
2.2.1	Нарушения мышления. Расстройства памяти и внимания. Интеллект и его нарушения.	Нарушения мышления: количественные и качественные (бред, навязчивости, сверхценные идеи). Расстройства памяти: дисмнезии и парамнезии. Интеллект и его нарушения: умственная отсталость и деменции.	ПК-14
2.3.1	Расстройства эмоций,	Расстройства эмоций:	ПК-11

	воли, движений. Патология сознания.	симптомы, депрессивный и маниакальный синдромы. Патология воли: симптомы, апато-абулический синдром. Патология движений: возбуждение и ступор, их виды, кататонический синдром. Патология сознания: общие свойства, основные синдромы — оглушение, сопор, кома, делирий, аменция, онейроид, сумеречное помрачение сознания.	ПК-18
3.1.1	Пограничные психические расстройства. Реактивные психозы.	Пограничные психические расстройства: расстройства зрелой личности, основные невротические расстройства (неврастения, ОКР, конверсионные и соматоформные расстройства). ПТСР. Реактивные психозы: реактивная депрессия и параноид, аффективно-шоковые реакции.	ПК-11 ПК-14 ПК-18
3.2.1	Психические расстройства при органических поражениях головного мозга. Психические расстройства при эпилепсии.	Психические расстройства при органических поражениях головного мозга: при ЧМТ, сосудистых заболеваниях, нейроинфекциях, нейродегенеративных заболеваниях. Психические расстройства при эпилепсии.	ПК-18
3.3.1	Эндогенные психические заболевания.	Эндогенные психические заболевания: шизофрения, шизотипическое и бредовое расстройства; аффективные расстройства.	ПК-11 ПК-18
3.4.1	Алкоголизм. Метаалкогольные психозы.	Алкоголизм. Метаалкогольные психозы: острые, хронические.	ПК-11 ПК-18
3.5.1	Наркомании и токсикомании.	Наркомании и токсикомании: зависимость от опиоидов, каннабиноидов, психостимуляторов, седативных средств, галлюциногенов, летучих растворителей.	ПК-11 ПК-14 ПК-18
4.1.1	Фармакотерапия в психиатрии.	Основные классы психотропных препаратов: нейролептики, антидепрессанты,	ПК-11 ПК-18

		нормотимики, транквилизаторы, ноотропы, ингибиторы АХЭ. Показания и противопоказания к их применению. Основные побочные эффекты. Общие принципы подбора лечения.	
1.	Организация психиатрической помощи. Законодательство РФ в области психиатрии и наркологии.	Предмет и задачи психиатрии. Основные этапы её развития. Устройство психиатрического стационара. Психиатрическая помощь во внебольничных условиях. Психоневрологические интернаты. Закон «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при её оказании». Недобровольная госпитализация в психиатрический стационар. Понятия невменяемости и недееспособности, судебно-психиатрическая экспертиза. Принудительные меры медицинского характера. Военная и трудовая экспертизы в психиатрии.	ПК-11 ПК-14 ПК-18
2.	Общая психопатология.	Клинико-психопатологический метод: синдром, симптом, болезнь. Регистры психических расстройств. Психотический, невротический и дефицитарный уровни реагирования. Патология ощущений и восприятия. Нарушения мышления. Патология эмоций. Нарушения воли. Патология движений. Нарушения памяти. Патология интеллекта. Патология сознания.	ПК-11 ПК-14 ПК-18
3.	Частная психопатология.	Понятие о психических расстройствах и заболеваниях. Классификация психических расстройств. Расстройства личности; виды, критерии диагностики, отличие от акцентуаций характера. Невротические и соматоформные расстройства.	ПК-11 ПК-14 ПК-18

		Эндогенные заболевания: аффективные расстройства, шизофрения и расстройства шизофренического спектра. Психические нарушения при органических поражениях головного мозга; особенности психических расстройств при острой и хронической мозговой патологии. Психические расстройства при эпилепсии. Алкоголизм. Метаалкогольные психозы. Наркомании, токсикомании.	
4.	Лечение и профилактика психических расстройств.	Психофармакотерапия психических расстройств: основные группы препаратов, показания, побочные действия, общие принципы назначения. Другие биологические методы лечения: ЭСТ, ТКМС. Психотерапия и психокоррекционная работа. Экологическая психиатрия.	ПК-11 ПК-14 ПК-18
Содержание лекционного курса			
1.2.	Законодательство РФ в области психиатрии.	Основные положения Закона "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании". Вопросы трудовой, судебной и военной экспертизы. Временная и стойкая нетрудоспособность при психических заболеваниях. Условия установления инвалидности, организация работы специализированного бюро МСЭ. Недееспособность, критерии, экспертиза. Ответственность душевнобольных за совершение противоправных действий. Критерии вменяемости и невменяемости. Организация судебно-психиатрической экспертизы	ПК-11 ПК-14 ПК-18
2.1.	Понятие о психических расстройствах и заболеваниях. Социальные и	Определение психического заболевания. Nosos и pathos. Факторы риска возникновения психических	ПК-11 ПК-14 ПК-18

	биологические факторы риска.	заболеваний. Критические возрастные периоды (препубертатный, пубертатный, климактерический). Геронтопсихиатрия. Средовые биологические и социальные факторы риска.	
2.2.	Общая семиотика психических расстройств I. Общая семиотика психических расстройств II.	Клинико-психопатологический метод: синдром, симптом, болезнь. Синдромы и симптомы непсихотического уровня реагирования	ПК-18
3.1.	Тревожные и фобические расстройства.	Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение и профилактика, прогноз тревожных и фобических расстройств и ПТСР.	ПК-18
3.2.	Психические нарушения при органических поражениях головного мозга. Шизофрения.	Особенности психических расстройств при остро развивающейся мозговой патологии. Клиника, диагностика и лечение хронически развивающейся мозговой патологии. Общие аспекты лечения и профилактики. Этиология, патогенез, клиническая картина, лечение и профилактика, прогноз, диагностические критерии шизофрении	ПК-11
3.3	Наркомания, токсикомания. Основные синдромы наркологических заболеваний.	Основные синдромы наркологических заболеваний: синдромы опьянения, зависимости, измененной реактивности, абстинентный, изменений личности	ПК-11
4.1.	Экологическая психиатрия	Влияние экологических факторов на психическую деятельность и поведение человека, в том числе на патологию психики. Профессиональные вредности.	ПК-11 ПК-14
Содержание темы практического занятия			
1.1.1.	Структура психиатрической помощи.	Психиатрический стационар. Психиатрический диспансер. Оказание психиатрической	ПК-11

	Законодательство РФ в области психиатрии и наркологии.	помощи во внебольничных условиях. Основные положения Закона "О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании". Вопросы трудовой, судебной и военной экспертизы. Временная и стойкая нетрудоспособность при психических заболеваниях. Условия установления инвалидности, организация работы специализированного бюро МСЭ. Недееспособность, критерии, экспертиза. Ответственность душевнобольных за совершение противоправных действий. Критерии вменяемости и невменяемости. Организация судебно-психиатрической экспертизы	
2.1.1	Общая семиотика психических расстройств. Методы обследования в психиатрии. Расстройства ощущений и восприятия.	Уровни реагирования и регистры психических расстройств. Методы обследования в психиатрии. Клинико-психопатологический метод: синдром, симптом, болезнь. Возможности инструментальных исследований и экспериментально-психологического метода. Расстройства ощущений. Расстройства восприятия: иллюзии, галлюцинации, психосенсорные расстройства.	ПК-11
2.2.1	Нарушения мышления. Расстройства памяти и внимания. Интеллект и его нарушения.	Нарушения мышления: количественные и качественные (бред, навязчивости, сверхценные идеи). Расстройства памяти: дисмнезии и парамнезии. Интеллект и его нарушения: умственная отсталость и деменции.	ПК-14
2.3.1	Расстройства эмоций, воли, движений. Патология сознания.	Расстройства эмоций: симптомы, депрессивный и маниакальный синдромы. Патология воли: симптомы,	ПК-11 ПК-18

		<p>апато-абулический синдром. Патология движений: возбуждение и ступор, их виды, кататонический синдром. Патология сознания: общие свойства, основные синдромы — оглушение, сопор, кома, делирий, аменция, онейроид, сумеречное помрачение сознания.</p>	
3.1.1	<p>Пограничные психические расстройства. Реактивные психозы.</p>	<p>Пограничные психические расстройства: расстройства зрелой личности, основные невротические расстройства (неврастения, ОКР, конверсионные и соматоформные расстройства). ПТСР. Реактивные психозы: реактивная депрессия и параноид, аффективно-шоковые реакции.</p>	<p>ПК-11 ПК-14 ПК-18</p>
3.2.1	<p>Психические расстройства при органических поражениях головного мозга. Психические расстройства при эпилепсии.</p>	<p>Психические расстройства при органических поражениях головного мозга: при ЧМТ, сосудистых заболеваниях, нейроинфекциях, нейродегенеративных заболеваниях. Психические расстройства при эпилепсии.</p>	<p>ПК-18</p>
3.3.1	<p>Эндогенные психические заболевания.</p>	<p>Эндогенные психические заболевания: шизофрения, шизотипическое и бредовое расстройства; аффективные расстройства.</p>	<p>ПК-11 ПК-18</p>
3.4.1	<p>Алкоголизм. Метаалкогольные психозы.</p>	<p>Алкоголизм. Метаалкогольные психозы: острые, хронические.</p>	<p>ПК-11 ПК-18</p>
3.5.1	<p>Наркомании и токсикомании.</p>	<p>Наркомании и токсикомании: зависимость от опиоидов, каннабиноидов, психостимуляторов, седативных средств, галлюциногенов, летучих растворителей.</p>	<p>ПК-11 ПК-14 ПК-18</p>
4.1.1	<p>Фармакотерапия в психиатрии.</p>	<p>Основные классы психотропных препаратов: нейролептики, антидепрессанты, нормотимики, транквилизаторы, ноотропы, ингибиторы АХЭ. Показания</p>	<p>ПК-11 ПК-14</p>

		и противопоказания к их применению. Основные побочные эффекты. Общие принципы подбора лечения.	
--	--	--	--

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

№ п/п	Наименования
1	Поведенческие и эмоциональные расстройства, начинающиеся в детском и подростковом возрасте: этиопатогенез, диагностика, клиника, терапия: учебное пособие для студентов педиатрического факультета / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации; составитель Шайдукова Л. К. - Казань : Казанский ГМУ, 2021. - 71 с.
2	Алгоритм маршрутизации детей с психическими и поведенческими расстройствами в Республике Татарстан: учебное пособие для обучающихся по специальности 31.05.02 "Педиатрия" / Казанский государственный медицинский университет, НИИ педиатрии и охраны здоровья детей федерального государственного бюджетного учреждения здравоохранения "Центральная клиническая больница Российской Академии Наук" ; составители: Кузьмина С. В. [и др.]. - Казань : Казанский ГМУ, 2020. - 42 с.
3	Неотложные состояния в психиатрии и наркологии: учебное пособие для студентов старших курсов лечебного факультета / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра психиатрии ; составители: Орлов Г. В., Коновалова В. Н. - Электрон. текстовые дан. (825 КБ). - Казань : КГМУ, 2020. - 160 с.
4	Пограничные психические расстройства в отдаленном периоде черепно-мозговой травмы. Методические рекомендации/ К.К. Яхин, Б.И. Акберов. — Казань: КГМУ, 2007. — 30 с. Обследование пациента в психиатрической практике: учеб.-метод. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. психиатрии с курсом наркологии ; [сост.: Г. В. Орлов, С. В. Кузьмина]. - Электрон. текстовые дан. (481 КБ). - Казань : КГМУ, 2016. - 71, [1] с.
5	Учебно-методическое пособие по дисциплине "коррекционная психология" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации; [сост. М. Г. Кряжев]. - Электрон. текстовые дан. (719 КБ). - Казань : МеДДоК, 2017. - 146, [1] с. - ISBN 978-5-9500413-1-0
6	Учебно-методическое пособие (handbook)"Психиатрия, наркология" / [С. В. Кузьмина, А. А. Каток] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Мед.-проф. фак., Каф. психиатрии с курсом наркологии. - Электрон. текстовые дан. (317 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 41, [1] с.
7	Шайдукова, Л. К.Алкоголизм: этиология, патогенез, клиника, лечение: учеб. пособие для студентов / Л. К. Шайдукова ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (491 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 91 с.

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

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-14	ПК-18
Раздел 1. Организация психиатрической помощи. Законодательство РФ в области психиатрии и наркологии.					
Тема 1.1	Предмет и задачи психиатрии. Основные этапы развития психиатрии Законодательство РФ в области психиатрии..	Лекция	-	-	-
Тема 1.1.1	Структура психиатрической помощи. Законодательство РФ в области психиатрии и наркологии.	Практическое занятие	-	-	-
Раздел 2. Общая психопатология.					
Тема 2.1	Понятие о психических расстройствах и заболеваниях. Социальные и биологические факторы риска. Общая семиотика психических расстройств I. Общая семиотика психических расстройств II.	Лекция	+	+	+
Тема 2.4	Психосоматика.	Лекция	+	+	+
Тема 2.5	Основные синдромы наркологических заболеваний.	Лекция	+	+	+
Тема 2.1.1.	Общая семиотика психических расстройств. Методы обследования в психиатрии. Расстройства ощущений и восприятия.	Практическое занятие	+	+	+
Тема 2.2.1.	Нарушения мышления. Расстройства памяти и внимания. Интеллект и его нарушения.	Практическое занятие	+	+	+
Тема 2.3.1.	Расстройства эмоций, воли, движений. Патология сознания.	Практическое занятие	+	+	+
Раздел 3. Частная психопатология.					
Тема 3.1	Тревожные и фобические расстройства. Психические нарушения при органических поражениях головного мозга.	Лекция	+	+	+
Тема 3.2	Шизофрения.	Лекция	+	+	+
Тема 3.3	Наркомании, токсикомании.	Лекция	+	+	+
Тема 3.1.1	Пограничные психические расстройства. Реактивные психозы.	Практическое занятие	+	+	+
Тема	Психические расстройства при органических поражениях головного	Практическое	+	+	+

3.2.1	мозга. Психические расстройства при эпилепсии.	занятие			
Тема 3.3.1	Эндогенные психические заболевания.	Практическое занятие	+	+	+
Тема 3.4.1	Алкоголизм. Метаалкогольные психозы.	Практическое занятие	+	+	+
Тема 3.4.1	Наркомании и токсикомании.	Практическое занятие	+	+	+
Раздел 4. Лечение и профилактика психических расстройств.					
Тема 4.1	Экологическая психиатрия	Лекция	–	–	–
Тема 4.1.1	Фармакотерапия в психиатрии.	Практическое занятие	–	–	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-11, ПК-14, ПК-18

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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	Знать: основные типы патологии психической сферы и характеристики производственных факторов то влияние, которое они могут оказать на течение психических и соматических заболеваний, на методы психотерапевтического общения с больным; профессиональные, экологические и социальные факторы, которые могут являться причиной возникновения у человека психических расстройств;	Тестирование	Имеет фрагментарные знания по теме	Имеет общие, но не структурированные знания по теме	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по теме	Имеет сформированные систематические знания о
	Уметь: Уметь собрать субъективные и объективные анамнестические сведения о психически больном и провести их предварительный анализ с целью выявления взаимосвязи воздействия факторов производства на психическое здоровье работающего; сформулировать предварительное заключение о состоянии работника и грамотно составить направление в психиатрическое или наркологическое учреждение на проведение освидетельствования.	Ситуационная задача	Частично умеет применять знания по теме	В целом успешно, но не систематически умеет применять знания по теме	В целом успешно умеет анализировать и применять знания по теме	Сформированное умение анализировать и создавать альтернативные варианты решения проблем

	Владеть: навыком грамотного и психотерапевтического построения беседы с больными различного профиля и с работодателями с учетом особенностей	Имитационные игры.	Обладает фрагментарным владением навыками работы	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки	В целом обладает устойчивыми навыками	Успешно и систематически применяет развитые навыки, использует альтернативные подходы
ПК-14	Знать: медицинские манипуляции, экологические и социальные факторы, которые могут являться причиной возникновения у человека психических расстройств; основные психотропные лекарственные средства, принципы их подбора, противопоказания к их назначению, возможные побочные эффекты; принципы профилактики психических заболеваний	Тестирование	Имеет фрагментарные знания по теме	Имеет общие, но не структурированные знания по теме	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по теме	Имеет сформированные систематические знания о
	Уметь: собрать субъективные и объективные анамнестические сведения о психически больном и провести их предварительный анализ; своевременно выявлять наиболее острые психические расстройства, представляющие непосредственную опасность для жизни и здоровья больного и лиц, его окружающих; сформулировать предварительное заключение о состоянии психически больного и грамотно составить направление в психиатрическое или наркологическое учреждение; оказать неотложную психиатрическую помощь.	Ситуационная задача	Частично умеет применять знания по теме	В целом успешно, но не систематически умеет применять знания по теме	В целом успешно умеет анализировать и применять знания по теме	Сформированное умение анализировать и создавать альтернативные варианты решения проблем

	<p>Владеть: Владеть навыком грамотного и психотерапевтического построения беседы с больными различного профиля и их родственниками с учетом их личностных особенностей, осведомленности и ведущих мотивов. Иметь навык осуществлять взрослому населению и подросткам первую врачебную помощь в случае возникновения неотложных и угрожающих жизни состояний, в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения, проводить госпитализацию больных в плановом и экстренном порядке, проводить лечебно-эвакуационные мероприятия в условиях чрезвычайной ситуации</p>	Имитационные игры.	Обладает фрагментарным владением навыками работы	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки	В целом обладает устойчивыми навыками	Успешно и систематически применяет развитые навыки, использует альтернативные подходы
ПК-18	<p>Знать: принципы образовательных подходов для населения по профилактике психических заболеваний;</p>	Тестирование	Имеет фрагментарные знания по теме	Имеет общие, но не структурированные знания по теме	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по теме	Имеет сформированные систематические знания о
	<p>Уметь: оказать обучить различные категории граждан принципам профилактики психических расстройств;</p>	Ситуационная задача	Частично умеет применять знания по теме	В целом успешно, но не систематически умеет применять знания по теме	В целом успешно умеет анализировать и применять знания по теме	Сформированное умение анализировать и создавать альтернативные варианты решения проблем

	<p>Владеть: навыками использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов среды в развитии болезней у взрослого населения и подростков, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительную работу по гигиеническим вопросам иметь способность и готовность проводить с прикрепленным населением профилактические мероприятия по предупреждению возникновения наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять общеоздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом возрастно-половых групп и состояния здоровья, давать рекомендации по здоровому питанию, по двигательным режимам и занятиям физической культурой, оценить эффективность диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными.</p>	<p>Имитационные игры.</p>	<p>Обладает фрагментарным владением навыками работы</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки</p>	<p>В целом обладает устойчивыми навыками</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки, использует альтернативные подходы</p>
--	--	---------------------------	---	---	--	--

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

Тестовые задания:

1. Недобровольное освидетельствование и госпитализация в психиатрический стационар допускаются в отношении лиц:
 - а) с любым психическим расстройством.
 - б) непосредственно опасных для себя и окружающих *
 - в) находящихся в беспомощном состоянии *
 - г) недееспособных
2. Сенестопатии характеризуется всем перечисленным, кроме:
 - а) разнообразных, крайне мучительных, тягостных ощущений в различных частях тела
 - б) необычности, вычурности ощущений
 - в) отсутствия констатируемых соматическими методами исследований причин
 - г) частых сочетаний с ипохондрическими расстройствами
 - д) восприятия искажения формы и величины своего тела *
3. Истинным галлюцинациям свойственно:
 - а) непроизвольное возникновение представлений
 - б) проецирование их вовне
 - в) яркость, неотличимость от реальных предметов*
 - г) все перечисленное
 - д) ничего из перечисленного
4. Идеаторные (ассоциативные) автоматизмы проявляются всем перечисленным, кроме:
 - а) мнимого воздействия на процессы мышления и другие формы психической деятельности
 - б) ментизма, симптома открытости, звучания мыслей
 - в) «сделанных» неприятных ощущения *
 - г) отнятия мыслей, сделанных мыслей, разматывания воспоминаний
5. Бредовые идеи характеризуются всем перечисленным, кроме:
 - а) несоответствия действительности
 - б) возможности исправления, устранения путем убеждения *
 - в) искажения отражения действительности
 - г) полного овладения сознания
6. Что из перечисленного характерно для аменции?
 - а) бредовые идеи величия
 - б) активный и пассивный негативизм
 - в) полная амнезия болезненного периода *
 - г) симптом «воздушной подушки»
7. Легкой умственной отсталости соответствует умственный коэффициент (IQ):
 - а) 50-70 *
 - б) 70-90
 - в) 60-80
 - г) 40-50
8. Невротические нарушения сна проявляются всем перечисленным, кроме:
 - а) нарушения засыпания (пресомнической стадии)
 - б) неглубокого сна с пробуждением
 - в) укорочения сна из-за раннего пробуждения
 - г) ощущения сделанного сна *

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

Ситуационные задачи

Задача 1.

Руководитель предприятия, выступая ответчиком в гражданском судебном процессе по трудовому конфликту, обратился с письменным запросом к главному врачу психиатрического учреждения о том, не состоит ли истец по данному судебному процессу на учете у психиатра, т. к. у него возникли сомнения в психической полноценности истца. Главный врач дал ответ, что гражданин состоит на учете, не указав при этом диагноз психического заболевания. Правомочны ли действия главного врача?

Задача 2.

Психиатрическая бригада «скорой помощи» вызвана к мужчине 40 лет в связи с тем, что тот не спит, несмотря на ночь, стучит по стенам, громко нецензурно бранится, разговаривает с отсутствующими собеседниками. Со слов соседей по общежитию, больной много лет злоупотребляет спиртным, в том числе суррогатами. Пьет запоями, «похмеляется». Был в запое около двух недель, последние три дня не пьет, так как кончились деньги. В ходе осмотра внимание больного привлечь не удастся, тот шваброй пытается извлечь из-под кровати что-то невидимое. Предположительный диагноз? Ваша тактика как врача-психиатра скорой помощи?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – правильная постановка диагноза, выбор правильной тактики, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Хорошо» (80-89 баллов) – правильная постановка диагноза, выбор правильной тактики, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – не верно установленный диагноз, не обоснованная тактика врача, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – не верно установленный диагноз, без ссылок на полученные в курсе знания и без научного объяснения точки зрения.

3 уровень – оценка навыков

Имитационные игры.

Игра «Вызов психиатрической бригады скорой помощи».

Распределение ролей среди студентов учебной группы: 1) пациент, 2) врач-психиатр, 3) фельдшер и санитар бригады.

Трем-четырем игрокам предлагается роли пациента, который должен будет симитировать клиническую картину психического заболевания, и врача-психиатра, который собирает анамнез, устанавливает диагноз и составляет план неотложных мероприятий.

Обсуждаются различные варианты поведения врача-психиатра. Отрабатывается навык общения с пациентом, правильного расспроса, развивается техника безопасности. Обсуждаются различные варианты психической патологии у пациента.

Анализ игры. Смена ролей «пациент» и «медицинский персонал».

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Психиатрия, наркология»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Психиатрия, наркология» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в виде написания истории болезни, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения задач. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Психиатрия, наркология», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Основной самостоятельной работой студентов является самостоятельная курация больных стационарных отделений РКПБ МЗ РТ и научноисследовательская работа в виде написания учебной истории болезни.

СХЕМА ИСТОРИИ БОЛЕЗНИ И МЕТОДИКА ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНОГО

- I. Паспортные данные.
- Фамилия. Имя. Отчество.
- Возраст.
- Семейное положение.
- Образование

Занятие (если больной не работает, сделать отметку об этом; указать группу инвалидности, если имеется).

Дата поступления в клинику (часы, число, месяц, год).

II. Первичный осмотр больного в отделении.

В первый день куратор осматривает больного и собирает анамнез. В истории болезни фиксируются данные анамнеза жизни и болезни, психический, неврологический и соматический статусы. Уточняется ведущий синдром, желательна предварительная нозологическая постановка диагноза. Намечается план дальнейшего исследования.

а. Самочувствие больного. Жалобы. Как он их излагает – активно или пассивно.

б. Субъективный анамнез. Необходимо учитывать, что психически больные часто неадекватно оценивают имеющееся у них заболевание. Иногда, пациент знает о своих проблемах, но не раскрывает степень тяжести своего состояния. Это, например, касается лиц, страдающих зависимостью от психоактивных веществ (наркотики, алкоголь и т.п.). Сбор анамнеза осуществляется по определенной схеме. Однако куратор должен руководствоваться в первую очередь здравым смыслом и адаптировать вопросы в соответствии с возникающими проблемами в процессе собеседования и особенностями личности испытуемого: его интеллекта, образования, тяжести заболевания и др.

III. Анамнез:

1. Семейный анамнез. Уточняются сведения о наследственности, здоровье родителей и родственников, особенностях характера родителей и родных. Не страдали ли родители или другие члены семьи психическими заболеваниями, алкоголизмом, сифилисом, туберкулезом? Не отмечались ли у них странностей в поведении? Не было ли в семье случаев самоубийства?

2. Анамнез жизни. Выясняют, каким по счету родился больной. Возраст родителей к моменту рождения обследуемого. Не отмечались ли у матери во время беременности какие-либо заболевания, тяжелые психические травмы. Своевременны ли были роды, как они протекали.

Как шло индивидуальное психическое и физическое развитие больного с раннего возраста. На каком году начал ходить и говорить. Не было ли ночных страхов, ночного недержания мочи. Когда появились первые признаки полового созревания. Половая жизнь больного.

Воспитание (правильное, баловали, не обращали внимание) и условия жизни больного. Учеба (когда началась, какова была успеваемость и предпочтения по различным предметам, какие учебные заведения окончил). Материально-бытовые условия жизни больного (бюджет семьи, квартира, культурная атмосфера семьи и др.).

Семейная жизнь больного. Когда вступил в брак, не было ли разводов, их причины. Удовлетворен ли семейной жизнью. Отношение больного к семье. И семьи к больному и его заболеванию.

Если пациент женщина, то необходимо также выяснить, когда появились первые менструации, как они протекали, их регулярность, не сопровождаются ли нервными проявлениями. Сколько было беременностей, их течение. Не было ли искусственных или самопроизвольных аборт, мертворождений. Как протекали роды: нормально, патологически, с осложнениями. Количество детей, состояние их здоровья и умственного развития. Смертность детей и ее причины.

Профмаршрут. Обращают внимание на профориентацию, цель жизни, когда начал работать самостоятельно, трудовую жизнь, общий трудовой стаж. Сколько имел профессий и какие именно. Причины перемены профессий. Условия труда. Передвижения по работе. Инвалидность. Отношение к военной службе. Участие в боевых действиях. Были ли поощрения, конфликты по службе.

Были ли приводы в полицию, судимость. Проходил ли судебно-психиатрическую экспертизу, ее заключение. Имелись ли дисциплинарные взыскания.

Перенесенные заболевания. Детские заболевания и их последствия. Инфекционные заболевания, болезни внутренних органов, нервные болезни. Не было ли психических потрясений, попыток самоубийства; физических травм, ранений, перенесенные операции. Реакция личности на эти заболевания. Курение. Отношение к употреблению алкогольных напитков и наркотикам.

3. Анамнез болезни. Когда обнаружили первые признаки психического заболевания, как оно в дальнейшем развивалось. Наблюдалось ли непрерывное нарастание болезненных явлений или наступали временные улучшения, и даже периоды полного исчезновения болезненных расстройств. Отмечались ли приступы возбуждения с агрессией или приступы тоскливости с попыткой самоубийства. Наблюдались ли галлюцинации, бредовые идеи, навязчивые состояния, припадки. Лечился ли больной раньше в неврологических учреждениях, какова была оценка заболеваний. Чем вызвано настоящее помещение в клинику (повод для госпитализации).

Соматический статус. Обращают внимание на рост, телосложение, состояние кожных покровов и слизистых, наличие татуировок, их характер, данные исследования внутренних органов, значения артериального давления.

Неврологический статус. Состояние зрачков (ширина, соразмерность, реакция на свет, на болевые раздражения). Конвергенция и аккомодация. Наличие нистагма. Брюшные рефлексы. Сухожильные рефлексы (живость, симметричность). Вазомоторные рефлексы. Дермографизм. Речь. Дизартрия. Афазические нарушения. Расстройства почерка. Устойчивость в позе Ромберга. Пальценосовая проба. Походка.

IV. Психический статус.

При написании психического статуса следует пользоваться описательным методом (излагать свои впечатления и рассуждения о больном), следует по возможности избегать психиатрических терминов.

- Внешний вид больного в целом (поза, осанка, походка, выражение глаз и др.)
- Сознание и его расстройства (ясность, способность к ориентировкам)
- Расстройства восприятия (иллюзии, галлюцинации, нарушение схемы тела и др.)
- Память и ее расстройства (наличие амнезии, гипо- или гипермнезии, псевдореминесценций, конфабуляций и т.п.)
- Внимание (активное, пассивное, привлекаемость, подвижность, объем и пр.)
- Интеллект (запас знаний, слов, их объем и глубина, кругозор, состояние интеллекта и др.)
- Мышление. Речь.
- Эмоции. (Фан-настроения, характер эмоциональных реакций)
- Двигательно-волевая сфера и ее нарушения. (Расстройства влечений. Расстройства воли и действий.)
- Личность: а.) Личность в преморбиде. Темперамент (по Гиппократу); тип высшей нервной деятельности (по И. П. Павлову). Характер, направленность личности, интересы, способности, мировоззрение, особенности преморбидной личности. б.) Болезнь и личность. Реакция личности на болезнь. Характерологические нарушения как начальный этап изменений личности. Собственно личностные изменения. Типы изменения личности.

V. Объективный анамнез.

Собирают со слов родных, сослуживцев; характеристики; выписки из историй болезни и пр. (В условиях студенческой курации вызывает определенные затруднения)

VI. Лечение.

Указывают дату назначений терапевтических мероприятий, название лекарственного препарата, его дозу, кратность приема. Излагаются жалобы пациента, отклонения от физиологических отправления. Кратко описываются соматоневрологические нарушения. Отмечают наличие и динамику психопатологических симптомов. Дневниковая часть истории

болезни должна отражать в целом поведение больного, его взаимоотношения с окружающими (с больными, родственниками и другими посетителями, с персоналом), высказывания и переживания, отношение к пребыванию в психиатрическом отделении и назначенному лечению, проводимым обследованиям

С изменением психического статуса в историю болезни должны своевременно вноситься все изменения в медикаментозных, режимных и социально-реабилитационных мероприятиях.

VIII. Диагноз - должен соответствовать официально принятой номенклатуре (МКБ).

История болезни заканчивается дифференциальным обоснованием выставленного диагноза.

Диагноз должен быть четким, развернутым и убедительным, закономерно вытекая из представленных данных.

IX. Прогноз дальнейшего развития заболевания.

X. Социально-трудовые рекомендации. Рекомендуемые реабилитационные мероприятия, поддерживающая терапия.

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии

- Средний уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Психиатрия и наркология: учебник для вузов / Н. Н. Иванец, Ю. Г. Тюльпин, В. В. Чирко, М. А. Кинкулькина, 2006. - 829, с.	329 экз.
2	Психиатрия и наркология: учеб. пособие для студентов, обуч. по специальности: 040200 "Педиатрия", 040300 "Мед.-профилактик. дело", 040400 "Стоматология" / [В. Д. Менделевич, С. Я. Казанцев, Е. Г. Менделевич, Р. Г. Садыкова]; под ред. В. Д. Менделевича, 2005. – 367 с.	101 экз.

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Психические расстройства при эпилепсии. Методическое пособие для интернов, ординаторов и студентов / Д.М. Менделевич, Е.А. Василевская. - Казань: КГМУ, 2010. - 35 с.	15 экз.
2	Психические расстройства при острой и хронической мозговой патологии: учебно-методическое пособие для студентов, Яхин К.К., Акберов Б.И. КГМУ, 2013 г., 36 с.	15 экз.
3	Психопатологические аспекты рассеянного склероза: учебно-методическое пособие для студентов, Д.М. Менделевич, Т.Р. Газизуллин, Е.А. Василевская Казань: КГМУ, 2013 г., 25 с.	15 экз.
4	Особенности ведения больных с острыми психическими расстройствами: учебно-методическое пособие для студентов,	15 экз.

	Орлов Г.В. Казань: КГМУ, 2013 г., 32 с.	
5	Правовые и клиничко-социальные аспекты психиатрической помощи/ Кузьмина С.В., Хамитов Р.Р. Казань: КГМУ, 2013 г., 84 с.	15 экз.
6	Особенности детской шизофрении. Методическое пособие для студентов/ Л.К. Шайдукова. Казань: 2012 КГМУ-19с.	15 экз.

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Психиатрия и психофармакотерапия им. П. Б. Ганнушкина
2.	«Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова»
3.	«Независимый психиатрический журнал» (журнал Независимой психиатрической ассоциации)
4.	«Обзор современной психиатрии»
5.	«Психиатрия»
6.	«Российский психиатрический журнал (англ.)»
7.	«Социальная и клиническая психиатрия» (журнал Российского общества психиатров)

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-78830 от 30.07.2020г.) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 149/2020 от 27 ноября 2020 г. Срок доступа: 01.01.2021-31.12.2021.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-539/2021 от 15.03.2021 г. Срок доступа: 15.03.2021-31.12.2021) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497Р\2020 от 03.02.2020г. Срок доступа: 03.02.2020 – бессрочно), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования к выполнению истории болезни. Основной самостоятельной работой студентов является самостоятельная курация больных стационарных отделений РКПБ МЗ РТ и научно изыскательская работа в виде написания учебной истории болезни. История болезни оформляется согласно требованиям. Требования по форматированию текста – 12пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 5. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае установления не верного диагноза.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

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)

«Психиатрия, наркология»	1. Лекционная аудитория 2. Учебные комнаты (№1,3,4,6) Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт); ноутбук 3 шт., компьютер 2 шт., учебно-методические материалы; видеофильмы по темам, стендовый фонд (3 шт).	г. Казань, ул. Волкова, д.80, 1-2 эт.
--------------------------	--	---------------------------------------

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«_____» _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: фтизиопульмонология

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: фтизиопульмонология

Курс: 5

Семестр: 9

Лекции 16 час.

Семинарские занятия 44 час.

Самостоятельная работа 48 часа.

Зачет 9 семестр

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Ассистент кафедры фтизиопульмонологии _____ Гизатуллина Э.Д.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «__» _____
2021 года протокол №_____.

Заведующий кафедрой фтизиопульмонологии,
ДМН, профессор _____ Визель А.А.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__»_____2021 года (протокол №__)

Председатель
предметно-методической комиссии _____ Тафеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, к.м.н. Мусина И.М.

Ассистент, к.м.н. Гизатуллина Э.Д.

Ассистент, к.м.н. Шаймуратов Р.И.

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

Цель освоения дисциплины «фтизиопульмонология» - состоит в овладении знаниями, умениями и практическими навыками, позволяющими решать профессиональные задачи по раннему выявлению, диагностике туберкулеза, а также в выявлении причин возникновения и распространения туберкулеза среди населения, принятия решений по организации проведения и контроля выполнения профилактических, противоэпидемических мероприятий.

Задачи освоения дисциплины

- обучение основам профилактики и раннего выявления групп риска по развитию туберкулеза среди населения;
- обучение студентов выявлению у пациентов основных патологических синдромов и симптомов туберкулеза;
- обучение диагностическим и лечебным мероприятиям по выявлению неотложных и угрожающих жизни пациента состояний, связанных с туберкулезом.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:
профессиональные компетенции:

- ПК-2

способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения

В результате освоения ПК–2 обучающийся должен:

Знать:

- эпидемиологию, этиологию, особенности патогенеза и факторы риска развития туберкулеза;
- основные направления профилактики туберкулеза;
- группы эпидемических очагов, критерии оценки социальной значимости очага туберкулезной инфекции;
- значение и место вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М в профилактике туберкулеза; показания и противопоказания для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М; возможные поствакцинальные осложнения.

Уметь:

- проводить обследование очага туберкулезной инфекции и определять тип очага;
- проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М с учетом результатов массовой иммунодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения.

Владеть:

- методами выявления больных туберкулезом;
- алгоритмом проведения профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.

- ПК-12

способностью и готовностью к проведению обследований и оценке физического и психического развития, функционального состояния организма, работоспособности и заболеваемости детей различных возрастных групп, их распределения по группам здоровья на основе результатов периодических медицинских осмотров

В результате освоения ПК–12 обучающийся должен:

Знать:

- клиническую классификацию туберкулеза;
- современные методы диагностики туберкулёза;
- особенности клинического проявления и течения туберкулеза различной локализации.

Уметь:

- составить план обследования больного с подозрением на туберкулёз с использованием современных лабораторных и инструментальных методов исследования;
- интерпретировать данные физикального осмотра и результаты лабораторно-инструментальных исследований.

Владеть:

- навыками постановки туберкулиновых проб и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) и их оценки;
- навыками оценки результатов лабораторно-инструментальных исследований для верификации диагноза туберкулеза.

- ПК-14

способностью и готовностью к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения

В результате освоения ПК–14 обучающийся должен:

Знать:

- неотложные состояния у больных туберкулезом;
- лечебные мероприятия, применяемые при угрожающих состояниях.

Уметь:

- диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом.

Владеть:

- методами оказания экстренной помощи при развитии неотложных состояний у больных туберкулезом.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются микробиология, вирусология; анатомия человека; патологическая анатомия, секционный курс; нормальная физиология; патологическая физиология; фундаментальная иммунология; фармакология; внутренние болезни, военно-полевая терапия; общая хирургия; радиология.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «гигиена детей и подростков», медицина труда и профессиональные болезни; эпидемиология.

Область профессиональной деятельности включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществления надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

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 часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
108	16	44	48

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости*
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занятия		
Модуль 1						
Раздел 1. Эпидемиология, общая патология туберкулеза						
1	Тема 1.1. Эпидемиология туберкулеза	3,5	0,5	1	2	1,2
2	Тема 1.2. Этиология. Патогенез туберкулеза	5	1	2	2	1,2
Раздел 2 Методы диагностики туберкулеза						
3	Тема 2.1. Организация выявления больных туберкулезом.	4,5	0,5	2	2	1,2
4	Тема 2.2. Принципы клинического обследования.	3,5	0,5	1	2	1,2,3
5	Тема 2.3. Лабораторные методы исследования.	4,5	0,5	1	3	1,2,3
6	Тема 2.4.	6	1	3	2	1,2,4

	Инструментальные методы исследования					
7	Тема 2.5. Иммунодиагностика	8	2	5	1	1,2,3
	Модуль 2					5
	Раздел 3. Профилактика туберкулеза.					
8	Тема 3.1. Санитарная профилактика туберкулеза	7,5	0,5	2,5	4,5	2,3,7
9	Тема 3.2. Специфическая профилактика туберкулеза.	4	1	2	1	1,2,3
10	Тема 3.3. Социальная профилактика туберкулеза.	2	0,5	0,5	1	2
	Модуль 3					5
	Раздел 4. Клинические формы туберкулеза					
11	Тема 4.1. Клиническая классификация туберкулеза.	2	0,5	1	0,5	2
12	Тема 4.2. Первичный туберкулез	9,5	1,5	4	4	1,2,3,4,7
13	Тема 4.3. Диссеминированный туберкулез	6	1	3	2	1,2,3,4,
14	Тема 4.4. Туберкулезный менингит.	4,5	0,5	2	2	1,2,7
15	Тема 4.5. Очаговый туберкулез легких	2,5	0,5	1	1	1,2,3,4
16	Тема 4.6. Инфильтративный туберкулез легких	6,5	0,5	3	3	1,2,3,4,6
17	Тема 4.7. Казеозная пневмония	2,5	0,5	1	1	1,2,3,4
18	Тема 4.8. Туберкулема	4,5	0,5	2	2	1,2,3,4
19	Тема 4.9. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Цирротический туберкулез легких	6	1	3	2	1,2,3,4
20	Тема 4.10. Туберкулезный плеврит	5	1	2	2	1,2,3,4
21	Тема 4.11. Туберкулез внелегочных локализаций	5			5	1,7
	Раздел 5. Неотложные состояния при туберкулезе					
22	Тема 5.1 Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания	5,5	0,5	2	3	1,2,3,7
	ВСЕГО:	108	16	44	48	

*1 – тестирование, 2 – опрос, 3 – решение ситуационных задач, 4 – описание рентгенологических снимков, 5 – контрольная работа (модули), 6 – курация, 7 - доклад

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
Раздел 1. Эпидемиология, общая патология туберкулеза			
1.	Тема 1.1. Эпидемиология туберкулеза		
	Содержание лекционного курса	Исторические сведения о туберкулезе. Туберкулез как медико-социальная проблема современности. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России на современном этапе и в историческом аспекте. Роль социально-экономических факторов. Закономерности эпидемического процесса. Пути распространения инфекции. Показатели, характеризующие эпидемический процесс. Факторы повышенного риска заболевания туберкулезом. Место противотуберкулезной службы в общей сети здравоохранения. Законодательство по борьбе с туберкулезом. Роль общей лечебной сети в выявлении и профилактике туберкулеза. Основы организации медицинской (противотуберкулезной) помощи населению, законы и иные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	ПК-2
	Содержание темы практического занятия	Источники и пути передачи туберкулезной инфекции. Инфицированность, заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза, их значение в определении эпидемиологической ситуации. Инфицирование и заболевание туберкулезом. Группы риска заболевания туберкулезом.	ПК-2
2	Тема 1.2. Этиология. Патогенез туберкулеза		
	Содержание лекционного курса	Инфекционная природа туберкулеза, открытие возбудителя туберкулеза. Таксономия и классификация микобактерий. Морфология микобактерий. Изменчивость и формы существования микобактерий. Устойчивость микобактерий. Этапы патогенеза и развития заболевания.	ПК-2
	Содержание темы практического занятия	Виды микобактерий туберкулеза, строение и свойства. Патогенность и вирулентность микобактерий туберкулеза. Биологическая изменчивость, формирование лекарственной устойчивости. Этапы патогенеза и развития заболевания. Патологоанатомическая характеристика	ПК-2

		туберкулезного воспаления. Патологоанатомическая характеристика первичного и вторичного туберкулеза легких.	
Раздел 2. Методы диагностики туберкулеза			
3	Тема 2.1. Организация выявления больных туберкулезом.		
	Содержание лекционного курса	Организация выявления больных туберкулезом. Эпидемиологическое и клиническое значение своевременного выявления больных туберкулезом. Активное выявление больных туберкулезом. Значение скрининговых исследований на туберкулез. Выявление больных при обращении. Выявление туберкулеза среди лиц, обратившихся за медицинской помощью в ЛПУ амбулаторно-поликлинического звена. Обязательный диагностический минимум.	ПК-2 ПК-12
	Содержание темы практического занятия	Понятие о раннем, своевременном и позднем выявлении туберкулеза, оценка эпидемиологической опасности больного. Обследование лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и контингентов, подлежащих обязательным и плановым обследованиям на туберкулез. Характеристика контингентов подлежащих флюорографическим обследованиям. Сроки флюорографического обследования в различных группах населения. Выявление туберкулеза у детей и подростков. Иммунодиагностика в выявлении заболевания туберкулезом и инфицирования МБТ у детей и подростков. Выявление туберкулеза при обращении за медицинской помощью. Этапы диагностики.	ПК - 2 ПК - 12
4	Тема 2.2. Принципы клинического обследования.		
	Содержание лекционного курса	Принципы клинического обследования. Физикальные методы обследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больного туберкулезом органов дыхания. Осмотр и пальпация при внелегочных локализациях туберкулеза. Клиническая интерпретация выявленных изменений, значение для диагноза и последующего обследования.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Обследование больного туберкулезом. Изучение жалоб и анамнеза. Причины, способствующие развитию заболевания. Основные жалобы больного туберкулезом органов дыхания: слабость, утомляемость, потливость, лихорадка, похудание, одышка, боли в боку, кашель, выделение мокроты, кровохарканье и их клиническое значение. Условия быта и труда больного, профессиональные вредности, у детей и подростков - условия в дошкольных и школьных учреждениях. Физикальные методы обследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больного туберкулезом органов дыхания.	ПК - 12
5	Тема 2.3. Лабораторные методы исследования.		

	Содержание лекционного курса	Микробиологические исследования. Исследование лекарственной устойчивости. Молекулярно-биологические методы идентификации микобактерий туберкулеза и определение их лекарственной устойчивости. Иммунологические исследования. Клинический анализ крови. Клинический анализ мочи. Биохимический анализ крови. Исследование свертывающей системы крови. Гормональные исследования	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Клинический анализ крови. Клинический анализ мочи. Биохимический анализ крови. Исследование свертывающей системы крови. Микробиологические исследования. Режимы и кратность обследования больных. Забор биологических проб (мокрота, кровь, моча, спинномозговая жидкость и др.) их транспортировка и хранение. Микроскопия микобактерий. Культуральный метод. Питательные среды. Определение лекарственной чувствительности микобактерий. Применение ПЦР в диагностике туберкулеза.	ПК - 12
6	Тема 2.4. Инструментальные методы исследования		
	Содержание лекционного курса	Методы лучевой диагностики при туберкулезе: флюорография, рентгенография, рентгеноскопия, компьютерная томография. Этапы анализа рентгенограмм.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Топография органов грудной клетки. Бронхиальное дерево. Топография долей, зон и сегментов на рентгенограммах в прямой и боковой проекциях. Этапы анализа рентгенограмм. Протоколирование. Рентгенологические синдромы при патологии легких. Ультразвуковые методы исследования. Интерпретация результатов. Бронхологические методы диагностики. Исследование функции внешнего дыхания.	ПК - 12
7	Тема 2.5. Иммунодиагностика		
	Содержание лекционного курса	История иммунодиагностики. Повышенная чувствительность замедленного типа. Массовая и индивидуальная иммунодиагностика. Цели и задачи. Основы организации. Нормативная база. Туберкулиновые кожные пробы. Виды туберкулинов. Варианты чувствительности к туберкулину. Инфекционная и поствакцинальная чувствительность к туберкулину, дифференциальная диагностика. Внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным «Диаскинтест®»: характеристика диагностикума, показания и противопоказания к постановке внутрикожной пробы «Диаскинтест®», техника постановки пробы. Интерпретация результатов. Тесты QuantiFERON®-TB Gold IT и T-SPOT.TB.	ПК - 12

	Содержание темы практического занятия	<p>Массовая иммунодиагностика. Препараты для проведения массовой иммунодиагностики. Туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Варианты чувствительности к туберкулину. Показания и противопоказания. Техника постановки. Интерпретация результатов. Применение пробы для установления первичного инфицирования микобактериями, раннего выявления туберкулеза у детей, определение показаний к вакцинации и ревакцинации (БЦЖ/БЦЖ-М). Внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным («Диаскинтест®»). Показания и противопоказания к постановке внутрикожной пробы Диаскинтест. Техника постановки. Интерпретация результатов. Инфекционная и поствакцинальная чувствительность к туберкулину, дифференциальная диагностика. Латентная туберкулезная инфекция. Порядок направления детей и подростков к врачу-фтизиатру</p>	ПК - 12
Модуль 2			
Раздел 3. Профилактика туберкулеза.			
8	Тема 3.1. Санитарная профилактика туберкулеза		
	Содержание лекционного курса	<p>Общие принципы профилактики. Виды профилактики туберкулеза. Мероприятия по обеспечению Федерального государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области предупреждения распространения туберкулеза. Цель санитарной профилактики. Очаг туберкулезной инфекции и факторы, определяющие степень эпидемиологической опасности больных туберкулезом. Группы очагов туберкулезной инфекции.</p>	ПК - 2
	Содержание темы практического занятия	<p>Понятие об очаге туберкулезной инфекции, степень эпидемиологической опасности, классификация очагов туберкулеза. Первичное обследование очага. Задачи профилактической противоэпидемической работы в очаге туберкулезной инфекции. Противоэпидемические мероприятия в очагах туберкулезной инфекции с учетом типа очага. Дезинфекционные мероприятия в очагах туберкулеза (текущая и заключительная дезинфекция). Динамическое наблюдение за очагами туберкулезной инфекции. Кратность обследования очагов туберкулеза. Выявление туберкулеза среди лиц, контактировавших с больными. Мероприятия по профилактике туберкулеза среди лиц, работающих в противотуберкулезных учреждениях.</p>	ПК - 2
9	Тема 3.2 Специфическая профилактика туберкулеза.		
	Содержание лекционного курса	<p>Характеристики противотуберкулезного иммунитета. Противотуберкулезная вакцинация: показания, противопоказания, методика вакцинации, реакция на введение вакцины. Оценка и учет местных прививочных реакций. Осложнения вакцинации и</p>	ПК - 2

		ревакцинации БЦЖ, их причины. Химиопрофилактика, превентивная химиотерапия.	
	Содержание темы практического занятия	Характеристики противотуберкулезного иммунитета. Характеристика и механизм действия противотуберкулезной вакцины БЦЖ и БЦЖ-М. Противотуберкулезная вакцинация: показания, противопоказания, методика вакцинации, реакция на введение вакцины. Показатели качества противотуберкулезных прививок, их протективного эффекта. Оценка и учет местных прививочных реакций. Поствакцинальные осложнения их причины и лечение. Химиопрофилактика, превентивная химиотерапия.	ПК - 2
10	Тема 3.3. Социальная профилактика туберкулеза.		
	Содержание лекционного курса	Роль государства и системы здравоохранения в социальной профилактике туберкулеза. Вклад медиков в социальную профилактику туберкулеза.	ПК - 2
	Содержание темы практического занятия	Первичная, медико-социальная профилактика. Здоровый образ жизни. Санитарные нормы и правила. Инфекционный контроль. Социально-психологический климат в обществе. Улучшение условий труда и быта. Жилищные условия. Исключение скученного проживания людей. Полноценный режим питания.	ПК - 2
Модуль 3			
Раздел 4. Клинические формы туберкулеза			
11	Тема 4.1. Клиническая классификация туберкулеза.		
	Содержание лекционного курса	Клиническая классификация туберкулеза. Международная статистическая классификация болезней. Российская клиническая классификация туберкулеза и коды МКБ-10. Разделы классификации, отражающие основные клинические формы, характеристику туберкулезного процесса и его осложнений, остаточные изменения. Формулировка диагноза туберкулеза.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Принципы построения отечественной классификации. Разделы классификации, отражающие основные клинические формы, характеристику туберкулезного процесса и его осложнений, остаточные изменения после излеченного туберкулеза. Формулировка диагноза туберкулеза. Дополнительное кодирование при туберкулезе.	ПК - 12
12	Тема 4.2. Первичный туберкулез		
	Содержание лекционного курса	Эпидемиология, патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков. Факторы, способствующие заболеванию туберкулезом. Значение вакцинации БЦЖ в предупреждении возникновения заболевания. Первичное инфицирование микобактериями туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования. Ранний период первичной туберкулезной инфекции. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Первичный туберкулезный комплекс. Туберкулез внутригрудных	ПК - 12

		лимфатических узлов.	
	Содержание темы практического занятия	Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Клинические признаки, течение, дифференциальная диагностика. Первичный туберкулезный комплекс. Патоморфология и патогенез первичного комплекса. Клинические признаки, диагностика, течение, дифференциальная диагностика. Исходы первичного комплекса. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Патоморфология и патогенез туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Осложнения первичного туберкулезного комплекса, туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (туберкулез бронха, бронхолегочные поражения, гематогенная и лимфогенная диссеминации, плеврит, ателектаз), их профилактика, диагностика.	ПК - 12
13	Тема 4.3. Диссеминированный туберкулез		
	Содержание лекционного курса	Диссеминированный туберкулез легких. Эпидемиология. Патогенез. Клинические формы. Клиника. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Патогенез и патологическая анатомия диссеминированного туберкулеза. Острый диссеминированный туберкулез. Клинические варианты острого диссеминированного туберкулеза, диагностика. Подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких. Гематогенная, лимфогенная и бронхогенная диссеминации. Диагностика, клиника диссеминированного туберкулеза легких. Дифференциальная диагностика. Осложнения диссеминированного туберкулеза (плеврит, поражение гортани и других органов).	ПК - 12
14	Тема 4.4. Туберкулезный менингит.		
	Содержание лекционного курса	Туберкулезный менингит. Эпидемиологические данные. Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулезного менингита. Периоды развития заболевания.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Формы туберкулеза мозговых оболочек. Характер течения и периоды туберкулезного менингита. Клиническая характеристика. Особенности течения туберкулезного менингита у детей раннего возраста. Алгоритм диагностики туберкулезного менингита. Исследование спинальной жидкости, методика проведения люмбальной пункции, ликворограмма. Дифференциальная диагностика заболевания. Осложнения туберкулезного менингита.	ПК - 12
15	Тема 4.5. Очаговый туберкулез легких		
	Содержание лекционного курса	Патогенез и патологическая анатомия очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника и течение очагового туберкулеза. Значение	ПК - 12

		флюорографического и рентгенологического методов для выявления и диагностики очагового туберкулеза	
	Содержание темы практического занятия	Патологическая анатомия очагового туберкулеза. Клинико-рентгенологические формы очагового туберкулеза. Диагностика. Методы определения активности туберкулезных очагов. Причины прогрессирования очагового туберкулеза и формирования распространенных процессов. Исходы очагового туберкулеза легких. Дифференциальная диагностика	ПК - 12
16	Тема 4.6. Инfiltrативный туберкулез легких		
	Содержание лекционного курса	Инfiltrативный туберкулез легких. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клинико-рентгенологические варианты инfiltrативного туберкулеза.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Клиника инfiltrативного туберкулеза. Диагностика. Дифференциальная диагностика инfiltrативного туберкулеза с другими заболеваниями.	ПК - 12
17	Тема 4.7. Казеозная пневмония		
	Содержание лекционного курса	Казеозная пневмония легких. Патогенез и патологоанатомическая характеристика. Клинические признаки.	
	Содержание темы практического занятия	Патогенез и патологоанатомическая характеристика казеозной пневмонии. Причины формирования казеозной пневмонии. Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика. Исходы и осложнения.	ПК - 12
18	Тема 4.8. Туберкулема		
	Содержание лекционного курса	Туберкулема легких. Эпидемиология. Патогенез и патоморфология туберкулем легкого. Классификация. Особенности клинической картины туберкулем легкого. Диагностика.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Значение рентгенологических методов в выявлении и диагностике туберкулем. Варианты клинического течения туберкулемы и их рентгенологическая характеристика. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися округлыми образованиями в легких: злокачественными и доброкачественными опухолями, метастазами опухолей, пневмониями, заполненными кистами.	ПК - 12
19	Тема 4.9. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Цирротический туберкулез легких		
	Содержание лекционного курса	Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика. Цирротический туберкулез легких. Патогенез и	ПК - 12

		патоморфология цирротического туберкулеза легких. Основные клинические симптомы, рентгенологические признаки.	
	Содержание темы практического занятия	Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Патогенез и патоморфология кавернозного туберкулеза. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Диагностика. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Причины формирования фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки. Клинико-рентгенологическая характеристика фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. Клинические признаки цирротического туберкулеза. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.	ПК - 12
20	Тема 4.10. Туберкулезный плеврит		
	Содержание лекционного курса	Туберкулезный плеврит. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Аллергический плеврит, перифокальный плеврит. Туберкулез плевры.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Клиническая картина туберкулезного плеврита, диагностика, дифференциальная диагностика	ПК - 12
Раздел 5. Неотложные состояния при туберкулезе			
21	Тема 5.1 Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания		
	Содержание лекционного курса	Неотложные состояния в клинике туберкулеза легких. Легочные кровотечения, патогенез и патологическая анатомия. Тактика ведения больного с легочным кровотечением. Методы остановки кровотечения. Профилактика легочных кровотечений. Спонтанный пневмоторакс, механизм развития, виды.	ПК - 14
	Содержание темы практического занятия	Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания (легочные кровотечения, кровохарканья, спонтанный пневмоторакс: патогенез, патоморфология, клиника). Основные лечебные мероприятия по оказанию первой врачебной помощи больным при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	ПК - 14

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

№ п/п	Наименования
1.	Лучевая диагностика туберкулёза лёгких: учеб. пособие для студентов мед. ВУЗов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. фтизиопульмонологии ; [сост. И. М. Мусина]. - Казань: КГМУ, 2013. - 107 с.
2.	Лучевая диагностика туберкулёза лёгких [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов мед. ВУЗов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. фтизиопульмонологии ; [сост. И. М. Мусина]. – Электрон.текстовые дан (7,51 Мб). - Казань: КГМУ, 2013. - 107 с.
3.	Иммунодиагностика туберкулеза [Текст]: учеб. пособие /Казан.гос.мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос.Федерации, Каф.фтизиопульмонологии; [сост.: И.М.Мусина, Э.Д.Гизатуллина] – Казань: КГМУ, 2016. – 122с.
4.	Фтизиопульмонология: учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 - Медико-профилактическое дело/Гизатуллина Э.Д., КГМУ, Кафедра фтизиопульмонологии – Казань: Казанский ГМУ, 2019. – 82 с.

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

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- 2	ПК- 12	ПК- 14
Модуль1					
Раздел 1. Эпидемиология, общая патология туберкулеза					
1	Тема 1.1. Эпидемиология туберкулеза	Лекция	+	-	-
		Практическое занятие	+	-	-
2	Тема 1.2. Этиология. Патогенез туберкулеза	Лекция	+	-	-
		Практическое занятие	+	-	-
Раздел 2. Методы диагностики туберкулеза					
3	Тема 2.1. Организация выявления больных туберкулезом.	Лекция	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	-
4	Тема 2.2. Принципы клинического обследования.	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
5	Тема 2.3. Лабораторные методы исследования	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
6	Тема 2.4. Инструментальные методы исследования	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
7	Тема 2.5. Иммунодиагностика	Лекция	-	+	-

		Практическое занятие	-	+	-
Модуль 2					
Раздел 3. Профилактика туберкулеза					
8	Тема 3.1. Санитарная профилактика туберкулеза	Лекция	+	-	-
		Практическое занятие	+	-	-
9	Тема 3.2 Специфическая профилактика туберкулеза.	Лекция	+	-	-
		Практическое занятие	+	-	-
10	Тема 3.3. Социальная профилактика туберкулеза.	Лекция	+	-	-
		Практическое занятие	+	-	-
Модуль 3					
Раздел 4. Клинические формы туберкулеза					
11	Тема 4.1. Клиническая классификация туберкулеза.	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
12	Тема 4.2. Первичный туберкулез	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
13	Тема 4.3. Диссеминированный туберкулез	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
14	Тема 4.4. Туберкулезный менингит	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
15	Тема 4.5. Очаговый туберкулез легких	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
16	Тема 4.6. Инfiltrативный туберкулез легких	Лекция	-	+	-

		Практическое занятие	-	+	-
17	Тема 4.7. Казеозная пневмония	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
18	Тема 4.8. Туберкулема	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
19	Тема 4.9. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Цирротический туберкулез легких	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
20	Тема 4.10. Туберкулезный плеврит	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
21	Тема 4.11. Туберкулез внелегочных локализаций	Самостоятельная работа	-	+	-
Раздел 5. Неотложные состояния при туберкулезе					
23	Тема 5.1 Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания	Лекция	-	-	+
		Практическое занятие	-	-	+
		Самостоятельная работа	-	-	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК -2, ПК – 12, ПК - 14

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)

<p>ПК-2 способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемиологических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемиологической защиты населения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – эпидемиологию, этиологию, особенности патогенеза и факторы риска развития туберкулеза; – основные направления профилактики туберкулеза; – группы эпидемических очагов, критерии оценки социальной значимости очага туберкулезной инфекции; – значение и место вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М в профилактике туберкулеза; показания и противопоказания для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М; возможные поствакцинальные осложнения. 	<p>Тесты, опрос, доклад</p>	<p>Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, употреблении терминов. Имеет фрагментарное представление о: эпидемиологии, этиологии и факторах риска развития туберкулеза, группах эпидемических очагов, оценки социальной значимости очага туберкулезной инфекции; значении вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М в профилактике туберкулеза. При ответе на тесты процент правильных ответов - 69% и менее.</p>	<p>Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей. Имеет общие, но не структурированные знания о эпидемиологии, этиологии и факторах риска развития туберкулеза, группах эпидемических очагов, оценки социальной значимости очага туберкулезной инфекции; значении вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М в профилактике туберкулеза. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 70% до 79%.</p>	<p>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. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 80% до 89%.</p>	<p>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. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 90% до 100%.</p>
--	---	-----------------------------	--	--	---	--

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – проводить обследование очага туберкулезной инфекции и определять тип очага; – проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М с учетом результатов массовой иммунодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения. 	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Не умеет проводить первичное эпидемиологическое обследование очага туберкулезной инфекции, определять тип очага; проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М с учетом результатов массовой иммунодиагностики и, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения.</p>	<p>Частично умеет проводить первичное эпидемиологическое обследование очага туберкулезной инфекции, определять тип очага; проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М с учетом результатов массовой иммунодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения.</p>	<p>В целом успешно умеет проводить первичное эпидемиологическое обследование очага туберкулезной инфекции, определять тип очага; проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М с учетом результатов массовой иммунодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения.</p>	<p>Успешно и систематично умеет проводить первичное эпидемиологическое обследование очага туберкулезной инфекции, определять тип очага; проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М с учетом результатов массовой иммунодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения.</p>
--	--	----------------------------	--	--	---	--

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами выявления больных туберкулезом; – алгоритмом проведения профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции. 	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Не владеет методами выявления больных туберкулезом; алгоритмом проведения профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.</p>	<p>В целом успешно, но не систематично владеет методами выявления больных туберкулезом; алгоритмом проведения профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.</p>	<p>В полном объеме владеет методами выявления больных туберкулезом; алгоритмом проведения профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.</p>	<p>В полном объеме владеет и систематично применяет методы выявления больных туберкулезом; алгоритмы проведения профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.</p>
--	--	----------------------------	--	---	---	---

<p>ПК-12 способностью и готовностью к проведению и обследований и оценке физического и психического развития, функциональног о состояния организма, работоспособнос ти и заболеваемости детей различных возрастных групп, их распределения по группам здоровья на основе результатов</p>	<p>Знать: – клиническую классификацию туберкулеза; – современные методы диагностики туберкулёза; – особенности клинического проявления и течения туберкулеза различной локализации.</p>	<p>Тесты, опрос, доклад</p>	<p>Теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, имеются грубые ошибки в ответе. При ответе на тесты процент правильных ответов - 69% и менее.</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания о современных методах диагностики туберкулёза; особенностях клинического проявления и течения туберкулеза различной локализации. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 70% до 79%.</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных методах диагностики туберкулёза; особенностях клинического проявления и течения туберкулеза различной локализации. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 80% до 89%.</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания о современных методах диагностики туберкулёза; особенностях клинического проявления и течения туберкулеза различной локализации. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 90% до 100%.</p>
---	--	---	---	--	--	--

<p>периодических медицинских осмотров</p>	<p>Уметь: – составить план обследования больного с подозрением на туберкулёз с использованием современных лабораторных и инструментальных методов исследования; – интерпретировать данные физикального осмотра и результаты лабораторно-инструментальных исследований.</p>	<p>Ситуационные задачи, описание рентгенограммы</p>	<p>Частично умеет проводить и интерпретировать результаты физикального обследования; обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального и дополнительного лабораторного обследования. Не правильно составлен протокол рентгенологического исследования и не сделано заключение</p>	<p>В целом успешно, но не систематично умеет проводить и интерпретировать результаты физикального обследования; обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального и дополнительного лабораторного обследования. Правильно составлен протокол рентгенологического исследования, но не сделано заключение</p>	<p>В целом успешно умеет проводить и интерпретировать результаты физикального обследования; обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального и дополнительного лабораторного обследования. Правильно, но с небольшими неточностями составлен протокол рентгенологического исследования и сделано заключение</p>	<p>Сформированное умение проводить и интерпретировать результаты физикального обследования; обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального и дополнительного лабораторного обследования. Правильно составлен протокол рентгенологического исследования и сделано заключение</p>
---	---	---	--	--	---	---

<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками постановки туберкулиновых проб и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) и их оценки; – навыками оценки результатов лабораторно-инструментальных исследований для верификации диагноза туберкулеза. 	<p>Ситуационные задачи, курация</p>	<p>Не владеет навыками постановки туберкулиновых проб и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) и их оценки; не владеет навыками оценки результатов лабораторно-инструментальных исследований для верификации диагноза туберкулеза.</p>	<p>В целом успешно, но не систематично владеет навыками постановки туберкулиновых проб и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) и их оценки; навыками оценки результатов лабораторно-инструментальных исследований для верификации диагноза туберкулеза</p>	<p>В целом успешно владеет навыками постановки туберкулиновых проб и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) и их оценки; навыками оценки результатов лабораторно-инструментальных исследований для верификации диагноза туберкулеза</p>	<p>Успешно и систематично применяет: методы общеклинического обследования; методики постановки туберкулиновых проб и методики постановки пробы с аллергенами туберкулезными рекомбинантными (Диаскинтест) и их оценкой</p>
--	-------------------------------------	---	--	--	--

ПК-14 способностью и готовностью к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения	Знать: – неотложные состояния у больных туберкулезом; – лечебные мероприятия, применяемые при угрожающих состояниях.	Тесты, опрос, доклад	Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Имеет фрагментарные знания о неотложных состояниях и лечебных мероприятиях, применяемых при угрожающих состояниях у больных туберкулезом. При ответе на тесты процент правильных ответов - 69% и менее.	Имеет общие, но не структурированные знания о неотложных состояниях и лечебных мероприятиях, применяемых при угрожающих состояниях у больных туберкулезом. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 70% до 79%.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний о неотложных состояниях и лечебных мероприятиях, применяемых при угрожающих состояниях у больных туберкулезом. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 80% до 89%.	Имеет сформированные систематические знания о неотложных состояниях и лечебных мероприятиях, применяемых при угрожающих состояниях у больных туберкулезом. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 90% до 100%.
	Уметь: – диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом	Ситуацио нные задачи	Не умеет диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом	Частично умеет диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом	В целом успешно умеет диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом	Успешно и систематично умеет диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом

<p>Владеть: – методами оказания экстренной помощи при развитии неотложных состояний у больных туберкулезом.</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Не владеет основными методами оказания экстренной помощи больному туберкулезом при развитии неотложных состояний</p>	<p>Частично владеет методикой оказания экстренной помощи больному туберкулезом при развитии неотложных состояний</p>	<p>В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания экстренной помощи больному туберкулезом при развитии неотложных состояний</p>	<p>Успешно и систематично применяет навыки оказания экстренной помощи больному туберкулезом при развитии неотложных состояний</p>
--	----------------------------	---	--	--	---

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:

- тесты;
- опрос;
- доклады

Пример тестового варианта

Выберите один правильный ответ

1. Какое из перечисленных заболеваний не повышает риск развития туберкулеза у больного?

- А. сахарный диабет
- Б. алкоголизм
- В. пневмокониоз
- Г. гипертоническая болезнь
- Д. язва желудка

2. Наибольшую опасность для окружающих представляет:

- А. больной с инфильтративным туберкулезом в фазе распада, МБТ в мокроте определяется методом бактериоскопии
- Б. больной с инфильтративным туберкулезом в фазе распада, МБТ в мокроте определяется методом посева
- В. больной с очаговым туберкулезом в фазе распада, МБТ в мокроте выявляется только методом посева
- Г. больной с очаговым туберкулезом без бактериовыделения
- Д. больной с хроническим диссеминированным туберкулезом, МБТ в мокроте выявляется только методом посева

3. Основные пути заражения туберкулезом

- А – аэрогенный и алиментарный
- Б – аэрогенный и транспланцентарный
- В – алиментарный и контактный
- Г – алиментарный и трансплацентарный
- Д – аэрогенный и контактный

Ответы на тестовые вопросы.

1-Г; 2-А; 3-А

Критерии оценки:

За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов. Оценивается по 10-бальной шкале.

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% (9-10 баллов) - оценка «отлично»

80-89% (8 баллов) - оценка «хорошо»

70-79% (7 баллов) - оценка «удовлетворительно»

69% и менее правильных ответов (6 баллов и менее) – оценка «неудовлетворительно».

Опрос

Примеры вопросов:

1. Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Техника постановки. Интерпретация результатов.
2. Методы раннего выявления туберкулеза у детей и подростков.
3. Дифференциальная диагностика инфекционной и поствакцинальной аллергии.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (9-10 баллов) – 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.
- оценка «хорошо» (8 баллов) – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; участвует в дискуссии при дополнительных вопросах преподавателя; дает не всегда логичные и аргументированные ответы на поставленные вопросы.
- оценка «удовлетворительно» (7 баллов) – студент демонстрирует недостаточные знание материала по разделу, основанные на ознакомлении только с обязательной литературой; не участвует в дискуссии; затрудняется ответить на уточняющие вопросы.
- оценка «неудовлетворительно» (6 баллов) – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

Темы докладов (примеры тем):

1. Классификация очагов туберкулеза.
2. Противоэпидемическая работа в очаге туберкулёзной инфекции.
3. Спонтанный пневмоторакс при туберкулезе легких. Неотложные лечебные мероприятия.

Критерии оценки доклада:

№	Критерии	Да	Нет
1	Соблюдение регламента (7–10 минут)	1 балл	0 баллов
2	Раскрытие темы доклада	1 балл	0 баллов
3	Свободное владение содержанием	1 балл	0 баллов
4	Полнота собранного теоретического материала	1 балл	0 баллов
5	Презентация доклада	1 балл	0 баллов
6	Владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией	1 балл	0 баллов
7	Краткий вывод по рассмотренному вопросу	1 балл	0 баллов
8	Ответы на вопросы слушателей	1 балл	0 баллов
9	Качественное содержание и подбор демонстрационного материала	1 балл	0 баллов
10	Оформление доклада в виде тезисов	1 балл	0 баллов

Оценка «отлично» - 9-10 баллов

Оценка «хорошо» - 8 баллов

Оценка «удовлетворительно» - 7 баллов

Оценка «неудовлетворительно» - 6 и менее баллов.

Контрольные работы - 3 модуля.

1 модуль (пример контрольных вопросов)

1. Особенности эпидемического процесса при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие. Инфицированность микобактериями туберкулеза, заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза, их значение в определении эпидемиологической ситуации.
2. Этиология туберкулеза. Виды микобактерий туберкулеза, морфологическое строение и свойства. Патогенность и вирулентность микобактерий. Биологическая изменчивость микобактерий. Начальная и приобретенная лекарственная устойчивость.
3. Рентгенологические синдромы туберкулеза органов дыхания.
4. Иммунодиагностика (проба Манту, проба с препаратом Диаскинтест: характеристика препаратов, техника постановки, интерпретация результатов)
5. Дифференциальная диагностика поствакцинальной и инфекционной аллергии
6. Латентная туберкулезная инфекция (определение, тактика).

2 модуль

1. Характеристики противотуберкулезного иммунитета. Вакцинация БЦЖ/БЦЖ-М: техника, показания, противопоказания. Ревакцинация БЦЖ: техника, показания, противопоказания.
2. Классификация поствакцинальных осложнений, возможные причины, клинические проявления.
3. Санитарная профилактика туберкулеза.
4. Классификация очагов туберкулезной инфекции.
5. Объем мероприятий в очаге туберкулеза.
6. Дезинфекционные мероприятия в очагах туберкулеза (текущая и заключительная дезинфекция).
7. Социальная профилактика туберкулеза

3 модуль

1. Туберкулезная интоксикация: патогенез, виды, особенности диагностики и дифференциальной диагностики.
2. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов: патогенез, формы, клинические проявления, особенности диагностики. Осложнения ТВГЛУ.
3. Первичный туберкулезный комплекс: патогенез, особенности течения, клинические проявления, особенности диагностики. Осложнения ПТК. Исход ПТК.
4. Туберкулезный менингит: патогенез, особенности клиники, течения. Диагностика, исходы.
5. Острый гематогенно-диссеминированный туберкулез. Патогенез, формы, клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика.

6. Очаговый туберкулез: патогенез, классификация, клиническая картина, особенности диагностики, определение активности.
7. Инфильтративный туберкулез: классификация, клинические формы. Диагностика и дифференциальная диагностика.
8. Туберкулома: классификация, клиника, диагностика
9. Кавернозный туберкулез: патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика
10. Фиброзно-кавернозный туберкулез: патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика
11. Цирротический туберкулез: патогенез, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика
12. Спонтанный пневмоторакс: клиника, диагностика, неотложные мероприятия
13. Легочное кровотечение – этиология, патогенез, классификация, клинические проявления. Диагностика и тактика на догоспитальном и госпитальном этапах.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (90-100 баллов) выставляется студенту, если содержание работы соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ полный и развернутый;
- оценка «хорошо» (80-89 баллов) выставляется, если в работе содержание соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ неполный;
- оценка «удовлетворительно» (70-79 баллов) выставляется студенту, если работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, ключевые вопросы темы рассмотрены частично
- оценка «неудовлетворительно» (менее 0-69 баллов) выставляется, если работа не подготовлена, не отвечает на поставленный вопрос, содержание не соответствует вопросу темы.

2 уровень – оценка умений

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

- Решение ситуационных задач
- Собеседование по составленному студентом протоколу рентгенограммы

Ситуационная задача (пример)

Ребенок К., 6 лет (2014 г.р.).

Вакцинирован в роддоме вакциной БЦЖ, рубчик – 4 мм.

год	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Проба						
Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л	Папула 6 мм	Папула 5 мм	Гиперемия 8 мм	отрицательная	отрицательная	Папула 9 мм

Задание

1. Оцените показатели туберкулиновых проб.
2. Имеются ли показания для обследования ребёнка у фтизиатра

Критерии оценки

- оценка «отлично» (9-10 баллов) – правильная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала, полный ответ на поставленные вопросы;
- оценка «хорошо» (8 баллов) – правильная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на вопросы;
- оценка «удовлетворительно» (7 баллов) – затруднения с оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно» (6 баллов и менее) выставляется студенту, если работа не выполнена; неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы.

Собеседование по составленному студентом протоколу рентгенограммы.

Задание: Опишите рентгенограмму ОГК



Критерии оценки

9-10 баллов («отлично») - правильное, подробное описание рентгенограмм органов грудной клетки, включая все рентгенологические синдромы, выполнены все требования к написанию протокола. Выделен ведущий рентгенологический синдром, сделано заключение.

8 баллов («хорошо») - правильное описание рентгенограмм органов грудной клетки. Выполнены основные требования к протоколированию, но при этом допущены недочёты (имеются неточности в определении симптомов, отсутствует логическая последовательность в описании), но правильно сделано заключение и выделен ведущий рентгенологический синдром.

7 баллов («удовлетворительно») - при составлении протокола имеются существенные отступления от требований к протоколированию (не определены все рентгенологические синдромы, допущены ошибки в схеме протокола), не сделано радиологическое заключение.

6 баллов и менее («неудовлетворительно») – не определен метод исследования, протокол описания рентгенограмм составлен не по схеме, не определен ведущий рентгенологический синдром, нет заключения.

3 уровень – оценка навыков

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

- курация пациента с написанием и защитой истории болезни;
- Задания на обоснование диагноза и принятие решения по ситуационной задаче (ситуации выбора, проблемной ситуации)

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, грамотность в оформлении, правильность выполнения и защита истории болезни.

Критерии оценки истории болезни:

- грамотность, логика и стиль написания истории болезни; соответствие оформления истории болезни установленным требованиям;
- аргументированность выбора и интерпретации данных дополнительного обследования, дифференциального диагноза и/или его обоснования, выбора лечения, назначения практических рекомендаций;
- уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теорию с практикой.

Оценка истории болезни заключается в оценке составных частей истории болезни, таких как:

- 1) Субъективное исследование пациента (сбор жалоб, анамнеза) – максимально 10 баллов.
- 2) Объективное исследование пациента – максимально 10 баллов.
- 3) Планирование дополнительных методов исследования – максимально 10 баллов
- 4) Интерпретация дополнительных методов исследования – максимально 10 баллов
- 5) Описание рентгенограммы – максимально 10 баллов
- 6) Клинический диагноз – максимально 10 баллов
- 7) Обоснование диагноза – максимально 10 баллов
- 8) Дифференциальный диагноз – максимально 10 баллов
- 9) Эпикриз – максимально 10 баллов
- 10) Прогноз – максимально 10 баллов

В журнале фиксируется оценка:

Оценка «отлично» (9-10 баллов) - при суммарном балле 90-100.

Оценка «хорошо» (8 баллов) - при суммарном балле 80-89.

Оценка «удовлетворительно» (7 баллов) – при суммарном балле 70-79.

Оценка «неудовлетворительно» (6 баллов) – при суммарном балле менее 70.

Задания на обоснование диагноза и принятие решения по ситуационной задаче (ситуации выбора, проблемной ситуации)

Пример ситуационной задачи:

Ребёнок Т., возраст - 1 год 6 месяцев.

Контакт с мамой больной туберкулёзом (инфильтративный туберкулёз S 1-2 правого лёгкого. 1А ГДУ, МБТ-). Ребёнок не вакцинирован вакциной БЦЖ (отказ родителей).

Реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л – папула 15 мм с везикулой; реакция на внутрикожное введение препарата Диаскинтест® – папула 18 мм с везикулой.

Предыдущая реакция на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л в 1 год – папула 9 мм (по поводу положительной пробы Манту у фтизиатра ребёнок не обследовался).

Жалобы: покашливание.

Объективно: состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Рост 67 см, вес 7,5 кг. Температура тела 37,3°C. Кожные покровы бледные, умеренной влажности, тургор снижен. Периферические лимфатические узлы пальпируются в шести группах, размером 3-4 мм, мягко-эластичной консистенции, безболезненные, подвижные.

При перкуссии лёгких: легочный звук. При аускультации: дыхание пуэрильное, хрипы не прослушиваются. Частота дыхания – 27 в минуту.

Сердечные тоны ясные, ритмичные, систолический шум на верхушке. АД 76/43 мм ртутного столба, пульс – 112 в минуту. Живот мягкий, безболезненный.

Общий анализ крови: лейкоциты – $12,1 \times 10^9$ /л; палочкоядерные – 4%; сегментоядерные – 25%; лимфоциты – 56%; эозинофилы – 4%; базофилы – 1%, моноциты – 10%; СОЭ – 24 мм/ч.

Рентгенограмма органов грудной клетки: Лёгкие без очаговых и инфильтративных изменений. Правый корень расширен, деформирован, бесструктурный, имеет нечеткие и размытые контуры.

Задание

1. Оцените результаты иммунодиагностики и дайте заключение;
2. Составьте план дополнительного обследования;
3. Сформулируйте диагноз;
4. Напишите обоснование диагноза;
5. Укажите прогноз и возможные исходы данного заболевания.

Критерии оценки:

Ответ на каждый вопрос ситуационной задачи оценивается от 0 до 2 баллов:

- 2 балла выставляется студенту, если дан полный развёрнутый ответ на вопрос;
- 1 балл выставляется студенту, если ответ неполный, требующий наводящие вопросы преподавателя;
- 0 баллов выставляется студенту за неправильный ответ на вопрос.

Итого максимально за ответ на все вопросы ситуационной задачи – 10 баллов:

оценка «отлично» (9-10 баллов)

оценка «хорошо» (8 баллов);

оценка «удовлетворительно» (7 баллов);

оценка «неудовлетворительно» (6 баллов и менее).

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Фтизиопульмонология»: посещение лекций, работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе.

ТКУ по дисциплине «Фтизиопульмонология» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения докладов. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно до 80 % студентов. По окончании каждого модуля ТКУ проводится для всех студентов группы. На практических занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по модулю в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

Промежуточная аттестация по «фтизиопульмонологии» представляет собой оценку сформированности компетенций или их части, полученных знаний, умений и навыков и проходит в форме **зачета**. При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Фтизиопульмонология», на последнем семинарском занятии.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Фтизиатрия: учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 445 с. : ил. ; 21 см + 1 эл. опт.диск (CD-ROM). - Библиогр.: с. 442.	100
2	Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433188	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Фтизиатрия [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Кошечкин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434963.htm	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия [Электронный ресурс]: учебник / В. Ю. Мишин и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436684.html	ЭБС «Консультант студента»
3	Туберкулинодиагностика [Электронный ресурс] / Мишин В.Ю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423387.html	ЭБС «Консультант студента»
4	Туберкулез у детей и подростков [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.А. Аксеновой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404027.html	ЭБС «Консультант студента»
5	Фтизиатрия: национальное руководство / Под ред. М.И. Перельмана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с. Электронный ресурс] - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412329.html	ЭБС «Консультант врача»

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал «Туберкулез и болезни легких»

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-78830 от 30.07.2020г.) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 149/2020 от 27 ноября 2020 г. Срок доступа: 01.01.2021-31.12.2021.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-539/2021 от 15.03.2021 г. Срок доступа: 15.03.2021-31.12.2021) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497Р\2020 от 03.02.2020г. Срок доступа: 03.02.2020 – бессрочно), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Учащиеся обеспечиваются методическими указаниями изучения раздела дисциплины с перечнем используемой литературы по каждой теме.

Практические занятия: на занятиях проводится текущий контроль в виде тестовых вариантов, опроса, написании контрольных работ, решения ситуационных задач, описания рентгенологических снимков. На практических занятиях используются различные варианты построения занятий: доклады, клинические разборы, что позволяет активизировать и разнообразить процесс обучения студентов. На практических занятиях студенты пишут протоколы рентгенологического обследования по клиническим формам туберкулеза, решают ситуационные задачи, курируют больного с последующими написанием истории болезни и обоснованием диагноза.

Требования к выполнению доклада. При подготовке к практическому занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к 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.

Требования к проведению индивидуального собеседования (опрос). Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Завершается изучение дисциплины промежуточной аттестацией – зачетом.

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)

Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера / оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
Фтизиатрия	<p>Учебная комната №1 Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором; доска; негатоскоп</p> <p>Учебная комната № 2 Оснащение: телевизор, ноутбук с мультимедиапроектором; негатоскоп</p> <p>Учебная комната № 3 Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором; доска; негатоскоп.</p> <p>Учебно-методический кабинет: Оснащение: учебно-методические материалы, компьютер</p>	г. Казань, ул. Прибольничная, 1 4 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«_____» _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Общественное здоровье и здравоохранение

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: Общественного здоровья и организации здравоохранения

Курс: 5

Семестр: 9, 10

Лекции 26 час.

Практические занятия 76 ч

Самостоятельная работа 42 ч.

Экзамен 10 семестр, 36 час.

Всего 180 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 5

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Преподаватели кафедры

Хузиханов Ф.В.
Нигматуллина Д.Х.
Блохина М.В.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Общественного здоровья и организации здравоохранения

«___» 2021 года протокол №

Заведующий кафедрой

Гильманов А.А.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» «__» _____ 201__ года (протокол № _____)

Председатель

предметно-методической комиссии _____ Тафеева Е.А.

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

Цель освоения дисциплины (модуля).

Дать знания и умения, необходимые будущему врачу для работы в сфере общественного здоровья и здравоохранения по вопросам:

- общественное здоровье и факторы, его определяющие;
- системы, обеспечивающие сохранение, укрепление и восстановление здоровья населения,
- организационно-медицинские технологии,
- управленческие процессы, включая экономические, правовые, административные, организационные и др. внутриотраслевые и межсекторальные отношения,
- тенденции развития здравоохранения в зарубежных странах

Задачи освоения дисциплины (модуля).

Являются научить студентов:

- исследованию состояния здоровья населения с целью его сохранения, укрепления и восстановления,
- организации медицинской и медико-профилактической помощи населению,
- использованию и анализу информации о здоровье населения и деятельности лечебно-профилактических и санитарно - профилактических учреждений для предложения мероприятий по повышению качества и эффективности медицинской и медико-профилактической помощи;
- основам экономики, маркетинга, планирования и финансирования менеджмента, инновационных процессов в здравоохранении, правовых и этических аспектов медицинской деятельности.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Общепрофессиональные компетенции

- **ОПК-1 готовность к работе в команде, к ответственному участию в политической жизни, способность к кооперации с коллегами, умение анализировать значимые политические события, в том числе в области здравоохранения, владение политической культурой и способами разрешения конфликтов, умение организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции**

В результате освоения ОПК–1 обучающийся должен:

Знать: политическую культуру и способы разрешения конфликтов,

Уметь: работать в команде, ответственно участвовать в политической жизни, анализировать значимые политические события, в том числе в области здравоохранения, владеть политической культурой и способами разрешения конфликтов, уметь организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции

Владеть: навыками к работе в команде, к ответственному участию в политической жизни, способность к кооперации с коллегами, анализом значимых политических событий, в том числе в области здравоохранения.

- **ОПК-2 способность и готовность к пониманию и анализу экономических проблем и общественных процессов, владение знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики**

В результате освоения ОПК–2 обучающийся должен:

Знать: экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики

Уметь: понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики

Владеть: знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики

– ОПК-4 владение основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации

В результате освоения ОПК–4 обучающийся должен:

Знать: основу делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации

Уметь: использовать основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации

Владеть: основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации

профессиональные компетенции:

– ПК-15 способность и готовность к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач

В результате освоения ПК–15 обучающийся должен:

Знать: способы проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, и работы с учебной, научной и справочной литературой, проведение поиска информации для решения профессиональных задач

Уметь: проводить санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам профилактической медицины, работать с учебной, научной и справочной литературой, проводить поиск информации для решения профессиональных задач

Владеть: способами проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач

– ПК-19 способность и готовность к принятию управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)

В результате освоения ПК–19 обучающийся должен:

Знать: способы управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)

Уметь: применять управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятными воздействиями факторов среды обитания человека)

Владеть: способами принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)

– ПК-21 способность и готовность к анализу результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации

В результате освоения ПК–21 обучающийся должен:

Знать: способы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов,

осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации

Уметь: выполнять анализ результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации

Владеть: способами анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации

– ПК-22 способность и готовность к разработке и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля

В результате освоения ПК–22 обучающийся должен:

Знать: способы оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами

Уметь: оценивать эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами

Владеть: способами оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами

– ПК-27 способность и готовность к научно-обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения

В результате освоения ПК–27 обучающийся должен:

Знать: современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализа информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения

Уметь: применять современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения

Владеть: способами научно-обоснованного применения современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «Экономика», «Биоэтика», «История медицины», «Информатика, медицинская информатика и статистика».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Социально-гигиенический мониторинг».

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская

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 единиц, 180 академических часов.

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

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Экзамен
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)		
180	26	76	42	36

4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических 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 успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самост. работа обучающихся	
			Лекции	Практ. Занят		
	Раздел 1.	32	4	12	16	тестирование,

	Общественное здоровье и факторы, его определяющие					письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
1.	Тема 1.1. Медико-демографическая оценка здоровья населения.	16	2	6	8	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации

2.	Тема 1.2. Изучение заболеваемости, моделирование заболеваемости	16	2	6	8	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
	Раздел 2. Организация лечебно- профилактической помощи населению	39	6	25	8	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
3.	Тема 2.1. Организация первичной медико- санитарной помощи населению.	7	1	5	1	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
	Тема 2.2. Организация медицинской помощи сельскому населению.	7	1	5	1	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
	Тема 2.3. Организация врачебно- трудовой экспертизы в медицинской организации.	8	1	5	2	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
	Тема 2.4. Организация	9	2	5	2	тестирование, письменные

работы ВК и МСЭК, анализ их работы.					ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 2.5. Организация стационарной помощи населению.	8	1	5	2	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Раздел 3. Теоретические основы и государственная политика в области здравоохранения	42	10	25	7	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 3.1 Медицинское страхование.	8	2	5	1	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 3.2 Государственная система охраны материнства и детства.	9	2	5	2	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 3.3	9	2	5	2	тестирование,

Организация работы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.					письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 3.4 Организация оказания скорой и неотложной помощи населению в городе и сельской местности.	8	2	5	1	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 3.5 Изучение, анализ общей заболеваемости.	8	2	5	1	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Раздел 4. Планирование и финансирование здравоохранения	8	2	5	1	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 4.1 Ресурсное обеспечение здравоохранения.	8	2	5	1	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации

Раздел 5. Экономика и управление здравоохранением	23	4	9	10	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 5.1 Экономика здравоохранения.	10	2	3	5	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 5.2 Маркетинг в здравоохранении	7	1	3	3	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 5.3 Система оценки качества медицинской помощи. Лицензирование и аккредитация.	6	1	3	2	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
ВСЕГО:	144	26	76	42	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
	Раздел 1. Общественное здоровье и факторы, его определяющие		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
1.	Тема 1.1 Медико-демографическая оценка здоровья населения.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Общественное здоровье и здравоохранение как наука и предмет преподавания, её место и значение на современном этапе развития здравоохранения.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Состояние здоровья и здравоохранения в современных условиях	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
2.	Тема 1.2. Изучение заболеваемости, моделирование заболеваемости		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Моделирование заболеваемости.. Заболеваемость с ВУТ. Анализ ЗВУТ.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Состояние здоровья и здравоохранения в современных условиях	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Раздел 2. Организация лечебно-профилактической помощи населению		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 2.1 Организация первичной медико-санитарной помощи населению.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Организация первичной медико-санитарной помощи населению	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Семейный врач (врач общей практики). Организация работы амбулаторно-поликлинической помощи населению. Цели, задачи, функции, структура, штаты, показатели работы. Содержание работы, штаты. Показатели работы.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 2.2 Организация медицинской помощи сельскому населению.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание	Организация медицинской помощи	ОПК-1,ОПК-

	лекционного курса	сельскому населению. Особенности оказания амбулаторной и стационарной помощи сельскому населению. Организация работы межрайонных медицинских центров.	2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Особенности оказания амбулаторной и стационарной помощи сельскому населению. Организация работы межрайонных медицинских центров.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 2.3 Организация врачебно-трудовой экспертизы в медицинской организации		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Организация врачебно-трудовой экспертизы в медицинской организации. Анализ ЗВУТ. Основные законодательные документы.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Организация врачебно-трудовой экспертизы в медицинской организации. Анализ ЗВУТ. Основные законодательные документы	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 2.4 Организация работы ВК и МСЭК, анализ их работы.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Экспертиза ВУТ (временной нетрудоспособности), экспертиза стойкой утраты трудоспособности, инвалидность.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Организация работы ВК и МСЭК, анализ их работы, экспертиза ВУТ (временной нетрудоспособности), экспертиза стойкой утраты трудоспособности, инвалидность.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 2.5 Организация стационарной помощи населению.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Структура, штаты, работа отделения, качественные и количественные показатели работы стационара	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Организация стационарной помощи населению. Виды больничных учреждений и их задачи, функции. Организация работы стационара (больницы). Структура, штаты, работа отделения, качественные и количественные показатели работы стационара. Профилактика внутрибольничной инфекции в медицинских организациях.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Раздел 3.		ОПК-1,ОПК-

	Теоретические основы и государственная политика в области здравоохранения		2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 3.1 Медицинское страхование.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Закон об обязательном медицинском страховании в РФ. Права и обязанности граждан в системе медицинского страхования. Лечебно-профилактические учреждения в системе медицинского страхования. Права и обязанности.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Медицинское страхование. Закон об обязательном медицинском страховании в РФ. Права и обязанности граждан в системе медицинского страхования. Лечебно-профилактические учреждения в системе медицинского страхования. Права и обязанности.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 3.2 Государственная система охраны материнства и детства.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Организация акушерско-гинекологической помощи населению. Роддом, женская консультация, организация их работы, качественные показатели.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Государственная система охраны материнства и детства. Организация акушерско-гинекологической помощи населению. Роддом, женская консультация, организация их работы, качественные показатели. Материнская и младенческая смертность расчеты, мероприятия по их снижению.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 3.3 Организация работы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Законодательное обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы	Организация работы Федеральной	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-

	практического занятия	службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Федеральное государственное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ». Структура, задачи, функции, полномочия территориального управления, организации деятельности. Законодательное обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 3.4 Организация оказания скорой и неотложной помощи населению в городе и сельской местности.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Организация оказания скорой и неотложной помощи населению в городе и сельской местности.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Организация оказания скорой и неотложной помощи населению в городе и сельской местности. Нормативное регулирование оказания скорой и неотложной помощи	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 3.5 Изучение, анализ общей заболеваемости.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Изучение, анализ общей заболеваемости. Методика изучения заболеваемости.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Изучение, анализ общей заболеваемости. Методика изучения заболеваемости. Моделирование заболеваемости.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Раздел 4. Планирование и финансирование здравоохранения		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 4.1 Ресурсное обеспечение здравоохранения.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21, ПК-22
	Содержание лекционного курса	Ресурсное обеспечение здравоохранения.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Ресурсное обеспечение здравоохранения. Планирование, финансирование, экономика здравоохранения в современных условиях.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27

	Раздел 5. Экономика и управление здравоохранением		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 5.1 Экономика здравоохранения.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Экономика здравоохранения. Основные понятия. Лизинг и факторинг.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Экономика здравоохранения. Основные понятия. Лизинг и факторинг. Экономическая оценка деятельности стационара. Определение стоимости медицинских услуг. Решение задач Предпринимательская деятельность в здравоохранении.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 5.2 Маркетинг в здравоохранении		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Маркетинг в здравоохранении.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Маркетинг в здравоохранении. Цели, задачи маркетинга в здравоохранении. Организация маркетинговых исследований в здравоохранении.	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Тема 5.3 Система оценки качества медицинской помощи. Лицензирование и аккредитация.		ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание лекционного курса	Система оценки качества медицинской помощи. Медико-экономические стандарты (МЭС). Программа государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи гражданам РФ	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27
	Содержание темы практического занятия	Система оценки качества медицинской помощи. Медико-экономические стандарты (МЭС). Управление качеством, критерии качества, контроль качества. Лицензирование и аккредитация. Программа государственных гарантий оказания бесплатной медицинской помощи гражданам РФ	ОПК-1,ОПК-2,ОПК-4,ПК-15,ПК-19, ПК-21,ПК-22, ПК-27

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

№ п/п	Наименования
1.	Маврина О.С. Методические рекомендации. Диспансеризация населения для студентов / Маврина О.С., Хузиханов Ф.В., Киясов И.А. // Под общ.ред. д.м.н. проф. Ф.В. Хузиханова. – Казань: КГМУ, 2015. – 23 с.
2.	Киясов И.А. Методические рекомендации Рынок медицинских услуг для студентов/ Киясов И.А., Хузиханов Ф.В. // Под общ.ред. д.м.н. проф. Ф.В. Хузиханова. – Казань: КГМУ, 2015. – 33с.
3.	Шаяхметова Р.Р. Бизнес-планирование деятельности медицинских организаций / Р.Р. Шаяхметова, Ф.В. Хузиханов // Под общ.ред. д.м.н. проф. Ф.В. Хузиханова. – Казань: КГМУ, 2015. – 59с.
4.	Хузиханов Ф.В. Организация обработки и защиты конфиденциальной информации и персональных данных в медицинских организациях: учебное пособие для врачей, обучающихся по программам высшего и дополнительного профессионального образования по специальности Организация здравоохранения и общественное здоровье / Ф.В. Хузиханов, Т.Р. Гизатуллин. // Казань, Изд-во: у. Уфа, ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, 2016. - 81 с.

	Тема 2.5 Организация стационарной помощи населению.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 3										
	Тема 3.1 Медицинское страхование.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+
	Тема 3.2 Государственная система охраны материнства и детства.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+
	Тема 3.3 Организация работы Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+
	Тема 3.4 Организация оказания скорой и неотложной помощи населению в городе и сельской местности.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+
	Тема 3.5 Изучение, анализ общей заболеваемости	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 4										
	Тема 4.1 Ресурсное обеспечение здравоохранения.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+
Раздел 5										
	Тема 5.1 Экономика здравоохранения.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+
	Тема 5.2 Маркетинг в здравоохранении	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+
	Тема 5.3 Система оценки качества медицинской помощи. Лицензирование и аккредитация.	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

(описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: _____

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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	Знать: политическую культуру и способы разрешения конфликтов	Тест, письменные ответы на вопросы.	Не знает политическую культуру и способы разрешения конфликтов	Частично знает политическую культуру и способы разрешения конфликтов	Знает политическую культуру и способы разрешения конфликтов	Знает полностью политическую культуру и способы разрешения конфликтов

	<p>Уметь: работать в команде, ответственно участвовать в политической жизни, анализировать значимые политические события, в том числе в области здравоохранения, владеть политической культурой и способами разрешения конфликтов, уметь организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Не умеет работать в команде, ответственно участвовать в политической жизни, анализировать значимые политические события, в том числе в области здравоохранения, владеть политической культурой и способами разрешения конфликтов, уметь организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции</p>	<p>Частично умеет работать в команде, ответственно участвовать в политической жизни, анализировать значимые политические события, в том числе в области здравоохранения, владеть политической культурой и способами разрешения конфликтов, уметь организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции</p>	<p>работает в команде, ответственно участвует в политической жизни, анализирует значимые политические события, в том числе в области здравоохранения, владеет политической культурой и способами разрешения конфликтов, умеет организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции</p>	<p>Полностью работает в команде, ответственно участвует в политической жизни, анализирует значимые политические события, в том числе в области здравоохранения, владеть политической культурой и способами разрешения конфликтов, уметь организовать работу исполнителей, находить и принимать управленческие решения при различных мнениях, принимать ответственные решения в рамках своей профессиональной компетенции</p>
--	--	-----------------------------------	---	---	--	--

	Владеть: навыками к работе в команде, к ответственному участию в политической жизни, способность к кооперации с коллегами, анализом значимых политических событий, в том числе в области здравоохранения	Задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет методами социально-гигиенического сбора и медико-статистического анализа информации	Владеет частично методами социально-гигиенического сбора и медико-статистического анализа информации	Владеет методами социально-гигиенического сбора и медико-статистического анализа информации	Владеет полностью методами социально-гигиенического сбора и медико-статистического анализа информации
ОПК-2	Знать: экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики	Тест письменные ответы на вопросы.	Не знает экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики	Знает но не полностью экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики	Знает экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики	Знает полностью экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики

<p>Уметь: понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Не умеет понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Умеет, но не полностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Умеет понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Полностью понимает и анализирует экономические проблемы и общественные процессы, владеет знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>
<p>Владеть: знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Задания на принятие решения в нестандартной ситуации</p>	<p>Не владеет знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Владеет, но не полностью знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Владеет знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Полностью владеет знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>

ОПК-4	Знать: основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	Тест письменные ответы на вопросы.	Не знает основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	Знает но не полностью основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	Знает основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	Полностью знает основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации
	Уметь: использовать основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	Решение ситуационных задач	Не умеет использовать основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	Умеет, но не полностью использовать основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	Использует основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	Полностью использует основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации
	Владеть: основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	Задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	Владеет, но не полностью основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	Владеет основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации	Полностью владеет основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации

ПК-15

<p>Знать: способы проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, и работы с учебной, научной и справочной литературой, проведение поиска информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Тест письменные ответы на вопросы.</p>	<p>Не знает применение социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения</p>	<p>Знает, но не полностью применение социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения</p>	<p>Знает применение социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения</p>	<p>Полностью знает применение социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения</p>
---	---	---	---	--	--

<p>Уметь: проводить санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам профилактической медицины, работать с учебной, научной и справочной литературой, проводить поиск информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Не умеет проводить санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам профилактической медицины, работать с учебной, научной и справочной литературой, проводить поиск информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Умеет, но не полностью проводить санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам профилактической медицины, работать с учебной, научной и справочной литературой, проводить поиск информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Умеет проводить санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам профилактической медицины, работать с учебной, научной и справочной литературой, проводить поиск информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Полностью проводит санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам профилактической медицины, работать с учебной, научной и справочной литературой, проводить поиск информации для решения профессиональных задач</p>
--	-----------------------------------	---	---	--	---

	Владеть: способами проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	Задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет способами проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	Частично владеет способами проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	Владеет способами проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	Полностью владеет способами проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач
ПК-19	Знать: способы управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)	Тест письменные ответы на вопросы.	Не знает способы управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)	Частично знает способы управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)	Знает способы управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)	Полностью знает способы управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)

<p>Уметь: применять управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятными воздействиями факторов среды обитания человека)</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Не умеет применять управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятными воздействиями факторов среды обитания человека)</p>	<p>Частично умеет применять управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятными воздействиями факторов среды обитания человека)</p>	<p>Умеет применять управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятными воздействиями факторов среды обитания человека)</p>	<p>Полностью умеет применять управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятными воздействиями факторов среды обитания человека)</p>
<p>Владеть: способами принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)</p>	<p>Задания на принятие решения в нестандартной ситуации</p>	<p>Не владеет способами принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)</p>	<p>Владеет навыками, но не полностью способами принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)</p>	<p>Владеет навыками принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)</p>	<p>Полностью владеет способами принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)</p>

ПК-21

<p>Знать: способы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в РФ. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства РФ</p>	<p>Тест письменные ответы на вопросы.</p>	<p>Не знает способы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в РФ. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства РФ</p>	<p>Знает, но не полностью способы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в РФ. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства РФ</p>	<p>Знает способы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в РФ. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства РФ</p>	<p>Полностью знает способы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в РФ. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства РФ</p>
--	---	---	---	--	--

<p>Уметь: выполнять анализ результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Не умеет выполнять анализ результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Применяет, но не полностью анализ результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Применяет основные принципы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Полностью применяет основные принципы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>
---	-----------------------------------	--	--	--	--

<p>Владеть: способами анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Задания на принятие решения в нестандартной ситуации</p>	<p>Не владеет способами анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Владеет, но не полностью способами анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Владеет основными способами анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Полностью владеет основными способами анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>
--	---	---	---	--	--

ПК-22

<p>Знать: способы оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Тест письменные ответы на вопросы.</p>	<p>Не знает способы оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Знает, но не полностью способы оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Знает способы оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Знает полностью способы оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>
<p>Уметь: оценивать эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Не умеет оценивать эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Оценивает, но не полностью эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Оценивает эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Полностью умеет оценивать эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>
<p>Владеть: способами оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Задания на принятие решения в нестандартной ситуации</p>	<p>Не владеет способами оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Владеет, но не полностью способами оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Владеет способами оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Полностью владеет способами оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>

ПК-27	<p>Знать: современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализа информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Тест письменные ответы на вопросы.</p>	<p>Не знает современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализа информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Знает, но не полностью современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализа информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Знает современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализа информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Знает полностью современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализа информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>
-------	--	--	---	---	---	--

<p>Уметь: применять современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Не умеет применять современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Применяет, но не полностью современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Применяет современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Полностью умеет применять современные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>
---	-----------------------------------	--	--	---	---

<p>Владеть: способами научно-обоснованного применения современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Задания на принятие решения в нестандартной ситуации</p>	<p>Не владеет способами научно-обоснованного применения современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Владеет, но не полностью способами научно-обоснованного применения современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Владеет способами научно-обоснованного применения современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>	<p>Полностью владеет способами научно-обоснованного применения современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения</p>
---	---	---	---	--	--

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:

– тесты;

Примеры тестовых заданий:

Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации регулирует отношения:

- в сфере санитарно-эпидемиологического надзора;
- +в сфере охраны здоровья граждан;
- в сфере социальной помощи населению;
- в сфере медико-социального страхования населения;
- в сфере демографической политики.

Медицинская помощь это:

- медицинское вмешательство;
- диагностика;
- лечение;
- профилактика;
- +комплекс мероприятий, направленных на поддержание и (или) восстановление здоровья и включающих в себя предоставление медицинских услуг.

Первичная доврачебная и первичная врачебная медико-санитарная помощь организуется:

- + по территориально-участковому принципу;
- по территориальному принципу;
- по участковому принципу;
- по индивидуальному принципу;
- по окружному принципу.

Не является основным принципом охраны здоровья населения в соответствии с федеральным законом "Об основах охраны здоровья населения РФ"

- приоритет охраны здоровья детей;
- + бесплатность медицинской помощи;
- недопустимость отказа в оказании медицинской помощи;
- соблюдение врачебной тайны;
- доступность и качество медицинской помощи.

Какая форма медицинской помощи оказывается медицинской организацией бесплатно:

- неотложная;
- плановая;
- амбулаторная;
- стационарная;
- +экстренная.

Коэффициент смертности рассчитывается:

- + Число умерших * 1000 / среднегодовая численность населения

- Отношение числа умерших к численности населения на 01. 01. данного года
- Общее количество умерших в течение межпереписного периода
- $(\text{Число умерших} - \text{число родившихся}) * 1000 / \text{среднегодовая численность населения}$
- $(\text{Число умерших} + \text{число родившихся}) * 1000 / \text{среднегодовая численность населения}$

Назовите типы возрастного состава населения:

- Линейный, радиальный, стандартный
- + Прогрессивный, регрессивный; стационарный
- Суженный, расширенный, стационарный
- Секторный, внутрестолбиковый, пирамидальный
- Челночный, маятниковый, постоянный

Соотношение числа случаев удовлетворенности потребителя к общему числу оцениваемых случаев оказания медицинской помощи – это коэффициент (показатель):

- Медицинской эффективности
- + Социальной эффективности
- Экономической эффективности
- научно-технической эффективности
- производственной эффективности сферы услуг

Перечислите уровни организации контроля качества:

- + заведующий структурным подразделением, заместитель главного врача по клинико-экспертной работе
- врач-эксперт по общественному здоровью и организации здравоохранения
- экспертная комиссия при Кабинете Министров субъекта России
- экспертная комиссия по противопожарной безопасности
- контрольно-ревизионная комиссия

Первичная заболеваемость - это:

- + Совокупность впервые в данном году выявленных и зарегистрированных среди населения заболеваний
- Все заболевания, зарегистрированные врачом за год;
- Частота всех имеющихся среди населения заболеваний, впервые выявленных в данном году и известных ранее;
- Совокупность заболеваний, зарегистрированных за 3 последних года на определенной территории;
- Совокупность первичных обращений населения в поликлинику за год.

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».

– **письменные ответы на вопросы;**

Пример:

Вопросов

- Контроль качества в здравоохранении,
- Планирование в здравоохранении. Виды планов. Методы планирования
- Маркетинг в здравоохранении

- Стоимость медицинской помощи. Понятие стоимости.
- Организация обязательного медицинского страхования,

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ 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:

– решение и составление ситуационных задач;

Примеры ситуационных задач:

1. Станислов Евгений 12 лет с ожогами второй и третьей степени находился на стационарном лечении в ДРКБ с 4.01. по 17.02. За ребенком в стационаре ухаживала его мать. Можно ли оформить ей нетрудоспособность?

Мать: Станиславов Наталья Борисовна 37 лет, работает менеджером в ЗАО «Восход». Проживает по адресу: ул. Л.Толстого д.3 кв.15.

2. Рассчитайте необходимое количество круглосуточных стационарных коек для детей. Всё население – 61 800, детей – 12 200. Норматив обеспеченности педиатрическими койками – 113,74 на 1000 жителей. Простой койки, в связи с оборотом койки, планируется 1 день. Средняя длительность пребывания больного на койке – 9 дней.

3. В роддоме было принято 2500 родов, в том числе с применением оперативных вмешательств – 401. Среди оперативных вмешательств было 66 кесаревых сечений. Зарегистрировано 2 случая материнской смертности. Вычислите:

1. Удельный вес оперативных вмешательств.
2. Удельный вес кесаревых сечений.
3. Показатель материнской смертности.
4. Дайте заключение.

4. Заболеваемость гриппом вакцинированных и невакцинированных против гриппа:

группа всего заболеваемость на 1000 (P) m t

привитые 1500 20,0 ± 3,0

непривитые 900 35,0 ± 7,0

1. Определить значение t.
2. Могут ли эти данные подтвердить эффективность прививок против гриппа.
3. Сделайте заключение.

Критерии оценки:

- «Отлично» (90-100 баллов) – четко выполнено задание, сформулирована собственная позиция, корректно использовано научная терминология.
- «Хорошо» (80-89 баллов) – четко выполнено задание, но не сформулирована собственная позиция, корректно использовано научная терминология.
- «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – не до конца выполнено задание, не сформулирована собственная позиция, не корректно использовано научная терминология.
- «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – задание не выполнено, не сформулирована собственная позиция, не корректно использовано научная терминология.

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, проблемной ситуации);

В Вашей медицинской организации были проведены клинические испытания нового лекарственного средства, которое можно использовать в применяемой у Вас схеме лечения взамен старого лекарственного средства, имеющегося на рынке, но менее эффективного. Предложите экономический метод обоснования необходимости применения нового лекарственного средства.

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, ссылки на полученные знания. В случае с задачей из примера верным будет ответ «Необходимо определить экономическую эффективность замены старого препарата новым путем сопоставления эффекта и затрат на его внедрение»

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Общественное здоровье и здравоохранение» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций.

Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 20-30 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) – по 100-балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (экзамена) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Общественное здоровье и здравоохранение», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на экзамене (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:

- Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
- Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим рис.требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения: учебник : в 2 т. Т. 1 / [В. З. Кучеренко и др.]; под ред. В. З. Кучеренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013.	1	403
2.	Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения: учебник : в 2 т. Т. 2 / [В. З. Кучеренко и др.]; под ред. В. З. Кучеренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013.	1	401

7.2. Дополнительная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров	
		На кафедре	В библиотеке
1.	Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам Республики Татарстан за 2009-2014): Учебно-методическое пособие/ А.Ю. Вафин, В.Г.Шерпутовский и др.- Казань,2012.- 267 с.	30	-
2.	Медицинская информатика и статистика: учебное пособие для обучающихся по специальности 32.05.01 "Медико-профилактическое дело" / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра общественного здоровья и здравоохранения ; составители: Гильманов А. А. [и др.]. - Казань : Казанский ГМУ, 2021. - 147 с.	-	ЭБС КГМУ
3.	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов мед. вузов / [Л. А. Алексеева и др.] ; под ред.: В. А. Миняева, Н. И. Вишнякова. - 5-е изд., перераб. и доп. - М.: МЕДпресс-информ, 2009.	1	52
4.	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов мед. вузов / Ю. П. Лисицын. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007.	1	9

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал «Здравоохранение Российской Федерации».
2.	Журнал «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины».
3.	Журнал «Экономика здравоохранения».
4.	Журнал «Мировая статистика»,
5.	

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс.http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108

2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-78830 от 30.07.2020г.) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 149/2020 от 27 ноября 2020 г. Срок доступа: 01.01.2021-31.12.2021.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-539/2021 от 15.03.2021 г. Срок доступа: 15.03.2021-31.12.2021) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497Р\2020 от 03.02.2020г. Срок доступа: 03.02.2020 – бессрочно), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9.Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Статистика здоровья населения и здравоохранения (по материалам Республики Татарстан за 2009-2014): Учебно-методическое пособие/ А.Ю. Вафин, В.Г.Шерпутовский и др.- Казань,2012.- 267 с.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.

3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

4. Информационные технологии: АС «Поликлиника», АС «Стационар»

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

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

Общественное здоровье и здравоохранение	1. Лекционная аудитория (к. 320). 2. Учебные комнаты (к. 305, 309, 311,313). 3. Компьютерный класс (к. 227). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (5 шт); учебно-методические материалы; стендовый фонд (2 шт); компьютеры с мониторами (14 шт).	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 3 этаж
---	---	--

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Первый Проректор
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«_____» _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ, ПАРАЗИТОЛОГИЯ

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: Медико-профилактический

Кафедра: инфекционных болезней

Курс: 5

Семестр: 9, А

Лекции 26 часов.

Практические (семинарские) занятия 76 часов.

Самостоятельная работа 42 часа.

Экзамен семестр А 36 часов

Всего 180 часов.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 5

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент кафедры инфекционных болезней _____ Гилмуллина Ф.С.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры инфекционных болезней «_____» _____ 2021 года протокол № _____

Заведующий кафедрой инфекционных болезней _____ профессор Николаева И.В.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__» _____ 2021 года (протокол № _____)

Председатель
предметно-методической комиссии

Тaufеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент кафедры инфекционных болезней

Гилмуллина Ф.С.

Доцент кафедры инфекционных болезней

Созинова Ю.М.

Доцент кафедры инфекционных болезней

Якупова Ф.М.

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

Цель освоения дисциплины (модуля) «Инфекционные болезни, паразитология» - формирование знаний по различным инфекционным заболеваниям; подготовка специалистов, знающих пропедевтику инфекционных болезней, владеющих современными методами их клинической, эпидемиологической, специфической лабораторной и инструментальной диагностики, умеющих назначить рациональную терапию с учетом тяжести заболевания (в т.ч. оказать неотложную помощь), а также специфическую профилактику и комплекс противоэпидемических мероприятий в очаге, предупреждающих возникновение и распространение ведущих групп инфекционных заболеваний, в том числе карантинных.

Задачи освоения дисциплины (модуля).

- дать студентам современные знания об инфекционных заболеваниях;
- обучить проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний;
- обучить проведению санитарно-просветительской работы среди населения;
- научить владению алгоритмом постановки клинико-эпидемиологического диагноза;
- обучить навыкам составления плана обследования инфекционного больного с использованием современных лабораторно-инструментальных методов и интерпретации полученных результатов;
- обучить раннему распознаванию инфекционных заболеваний, дифференциальной диагностике с другими инфекционными и неинфекционными заболеваниями, протекающими со сходной симптоматикой;
- обучить принципам оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе;
- научить самостоятельно работать с учебной, научной, методической, нормативной и справочной медицинской литературой;
- привлечь к участию в решении отдельных научно-исследовательских задач по исследованию этиологии, эпидемиологии, диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе: профессиональные компетенции:

- **ПК-2** (способность и готовность к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения)

В результате освоения ПК–2 обучающийся должен:

Знать: свойства возбудителей и их взаимодействие с организмом человека, патологические изменения в организме в процессе болезни;

Уметь: обследовать больного, используя современные методы лабораторной и инструментальной диагностики;

Владеть: навыками организации специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний.

- **ПК-14** (способность и готовность к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения).

В результате освоения ПК–14 обучающийся должен:

Знать: принципы этиотропной и патогенетической, в том числе неотложной терапии, показания к госпитализации;

Уметь: назначить этиотропную и патогенетическую терапию, оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях;

Владеть: навыками назначения адекватной терапии конкретному больному, оказания первой врачебной помощи при неотложных состояниях.

- **ПК-18** (способность и готовность к обучению населения правилам медицинского поведения, к проведению гигиенических процедур, формированию навыков здорового образа жизни)

В результате освоения ПК–18 обучающийся должен:

Знать: клинико-эпидемиологические особенности, основные клинические синдромы и периоды инфекционных болезней;

Уметь: собрать анамнез, эпидемиологический анамнез у больного, поставить предварительный диагноз;

Владеть: методами санитарно-просветительской работы по профилактике конкретных инфекционных болезней.

- **ПК-20** (способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях).

В результате освоения ПК–20 обучающийся должен:

Знать: принципы противоэпидемических мероприятий в очаге инфекционных болезней, в том числе при подозрении на особо опасные инфекции;

Уметь: составить план противоэпидемических мероприятий в очаге инфекционных болезней;

Владеть: правилами организации и проведения первичных противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инфекционные болезни, паразитология» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Инфекционные болезни, паразитология» являются анатомия человека; микробиология, вирусология; фундаментальная иммунология; патологическая анатомия, секционный курс; патологическая физиология; фармакология; пропедевтика внутренних болезней; клиническая лабораторная диагностика.

Дисциплина «Инфекционные болезни, паразитология» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: эпидемиология; медицина труда и профессиональные болезни; фтизиопульмонология.

Инфекционные болезни – область медицинской науки о заразных заболеваниях человека. Предметом ее исследования являются болезни, вызванные специфическими возбудителями – микробами и продуктами их жизнедеятельности. В рамках специальности проводится изучение этиологии, эпидемиологии, патогенеза, диагностики, клиники, лечения и профилактики инфекционных болезней у человека.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются: население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета: медицинская; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (ЗЕ), 180 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
180	26	76	42

Вид промежуточной аттестации – экзамен 36 часов.

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занят		
	Раздел 1 Кишечные инфекции	47	6	26	15	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
1.	Тема 1.1 Острые кишечные инфекции. Холера	22	2	20	-	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
2.	Тема 1.2 Брюшной тиф, паратифы	8	2	6	-	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача
3.	Тема 1.3 Бруцеллез. Иерсиниозы	17	2	-	15	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача
	Раздел 2 Кишечные инвазии	23	2	6	15	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат,

						ситуационная задача, кураторский лист.
4.	Тема 2.1 Гельминтозы	23	2	6	15	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
	Раздел 3 Вирусные гепатиты	16	2	10	4	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
5.	Тема 3.1 Острые вирусные гепатиты	7	2	5	-	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
6.	Тема 3.2 Хронические вирусные гепатиты	9	-	5	4	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
	Раздел 4 Малярия	7	2	5	-	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
7.	Тема 4.1 Малярия	7	2	5	-	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
	Раздел 5 Инфекции дыхательных путей	19	4	15	-	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
8.	Тема 5.1 Грипп и другие ОРВИ	12	2	10	-	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
9.	Тема 5.2 Менингококковая инфекция	7	2	5	-	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
	Раздел 6 Природно-очаговые инфекции	17	4	5	8	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
10.	Тема 6.1 ГЛПС. Лентоспироз	11	2	5	4	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
11.	Тема 6.2 Клещевые инфекции: ВЛКЭ, ИКБ	6	2	-	4	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача
	Раздел 7 Раневые инфекции	7	2	5	-	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
12.	Тема 7.1 Раневые инфекции. Рожа	7	2	5	-	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
	Раздел 8 Особо опасные инфекции	8	4	4	-	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
13.	Тема 8.1 ООИ. Чума. COVID-19	8	4	4	-	Тесты, индивидуальное собеседование, реферат, ситуационная задача, кураторский лист.
	ВСЕГО:	144	26	76	42	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
	Раздел 1.	Кишечные инфекции	
1.	Тема 1.1	Острые кишечные инфекции. Холера	
	Содержание лекционного курса Острые кишечные инфекции. Холера.	Острые кишечные инфекции. Определение, актуальность проблемы. Классификация. Патогенетические механизмы взаимодействия возбудителей ОКИ с клетками ЖКТ. Ведущие клинические синдромы. Принципы диагностики ОКИ. Специфическая лабораторная диагностика. Основные принципы лечения. Холера, как особо опасная, карантинная инфекция. Определение болезни, этиопатогенез, эпидемиологические особенности современной холеры. Ведущие клинические синдромы, принципы диагностики и лечения. Неотложная терапия при дегидратационном шоке.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание темы практического занятия Вводное занятие. Дизентерия.	Вводное занятие. Организация учебного процесса на кафедре в условиях клиники инфекционных болезней с учетом правил безопасности. Особенности курации инфекционных больных. Разбор типовой истории болезни. Тестовый контроль базовых знаний по теме «Дизентерия». Самостоятельная курация больных в отделении ОКИ. Клинический разбор тематических больных. Принципы диагностики, лечения больных дизентерией. Правила выписки, диспансерное наблюдение в КИЗах. Профилактика. Противоэпидемические мероприятия. Выходящий тестовый контроль знаний.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание темы практического занятия Сальмонеллез.	Тестовый контроль базовых знаний по теме «Сальмонеллез». Самостоятельная курация больных в отделении ОКИ. Клинический разбор тематических больных. Принципы диагностики, лечения больных локализованными формами сальмонеллеза. Правила выписки, диспансерное наблюдение в КИЗах. Профилактика. Противоэпидемические мероприятия. Выходящий тестовый контроль знаний.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание темы	Тестовый контроль базовых знаний по	ПК-2

	практического занятия Пищевые токсикоинфекции. Ботулизм.	теме «ПТИ», «Ботулизм». Самостоятельная курация больных в отделении ОКИ. Клинический разбор тематических больных. Принципы диагностики, лечения больных ПТИ. Принципы диагностики, лечения больных ботулизмом. Правила введения противоботулинической сыворотки. Правила выписки, диспансерное наблюдение в КИЗах. Профилактика. Противозидемические мероприятия. Выходящий тестовый контроль знаний.	ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание темы практического занятия Холера.	Тестовый контроль базовых знаний по теме «Холера». Разбор историй болезни больных холерой (по итогам вспышки холеры в г. Казани 2001 г). Принципы диагностики, лечения больных холерой. Неотложная помощь при гиповолемическом шоке. Противозидемические мероприятия в очаге холеры. Профилактика. Правила выписки, диспансерное наблюдение в КИЗах. Выходящий тестовый контроль знаний.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
2.	Тема 1.2.	Брюшной тиф, паратифы.	
	Содержание лекционного курса Брюшной тиф. Дифференциальная диагностика с сыпным тифом.	Брюшной тиф. Этиопатогенез. Клиника различных форм. Осложнения. Диагностика. Лечение. Неотложная терапия при инфекционно-токсическом шоке, кишечном кровотечении и перфорации кишечника. Брюшнотифозное бактерионосительство. Клинические особенности паратифов. Дифференциальная диагностика брюшного и сыпного тифа. Ведущие клинические синдромы, особенности формирования сыпи. Принципы диагностики. Принципы этиотропной и патогенетической терапии.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание темы практического занятия Брюшной тиф, паратифы.	Тестовый контроль базовых знаний по теме «Брюшной тиф». Самостоятельная курация больных в отделении ОКИ. Клинический разбор тематических больных. Принципы диагностики, лечения больных с брюшным тифом и паратифами. Особенности клиники, диагностики и лечения генерализованных форм сальмонеллеза. Дифференциальная диагностика брюшного тифа и сыпного тифа. Неотложная терапия при инфекционно-токсическом шоке,	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20

		кишечном кровотечении и перфорации кишечника. Правила выписки, диспансерное наблюдение в КИЗах. Профилактика. Противоэпидемические мероприятия. Выходящий тестовый контроль знаний.	
3.	Тема 1.3.	Бруцеллез. Иерсиниозы	
	Содержание лекционного курса Бруцеллез. Иерсиниозы.	Бруцеллез Клиническая классификация. Клиника острого бруцеллеза. Клиника хронического бруцеллеза. Исходы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика. Псевдотуберкулез. Иерсиниоз. Клиническая классификация. Клиника различных форм. Осложнения. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Раздел 2	Кишечные инвазии	
4.	Тема 2.1.	Кишечные гельминтозы и протозоозы	
	Содержание лекционного курса Гельминтозы.	Гельминтозы. Классификация. Эпидемиология. Клиника острой и хронической стадии гельминтозов. Основные принципы диагностики и лечения. Кишечные протозоозы – амебиаз, лямблиоз.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание темы практического занятия Гельминтозы.	Тестовый контроль базовых знаний по теме «Гельминтозы». Обсуждение кратких реферативных докладов по актуальным гельминтозам. Разбор ситуационных задач (амбулаторных карт). Принципы диагностики. Требования к забору материала. Демонстрация макро - и микропрепаратов. Основные принципы лечения. Профилактика. Противоэпидемические мероприятия. Выходящий тестовый контроль знаний.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
Модуль 2			
	Раздел 3.	Вирусные гепатиты	
1.	Тема 3.1	Острые вирусные гепатиты	
	Содержание лекционного курса Острые и хронические вирусные гепатиты.	Острые и хронические вирусные гепатиты. Клиническая классификация. Клиника различных форм. Понятие о ко-инфекции и суперинфекции. Осложнения. Цирроз печени. Принципы диагностики и лечения. Неотложная помощь при острой печеночной недостаточности. Профилактика.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание темы практического занятия Острые вирусные гепатиты.	Тестовый контроль базовых знаний по теме «Острые вирусные гепатиты» Обмен билирубина в норме, при надпеченочной, паренхиматозной и подпеченочной желтухах.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20

		Самостоятельная курация больных в отделении вирусных гепатитов. Клинический разбор тематических больных. Принципы диагностики, лечения больных острыми вирусными гепатитами. Неотложная терапия при острой печеночной недостаточности. Правила выписки, диспансерное наблюдение в КИЗах. Профилактика. Противозидемические мероприятия. Выходящий тестовый контроль знаний.	
2	Тема 3.2	Хронические вирусные гепатиты	
	Содержание темы практического занятия Хронические вирусные гепатиты.	Тестовый контроль базовый знаний по теме «Хронические вирусные гепатиты». Самостоятельная курация больных в отделении вирусных гепатитов. Клинический разбор тематических больных хроническими вирусными гепатитами. Циррозы печени, как исход хронических вирусных гепатитов. Правила выписки, диспансерное наблюдение в КИЗах. Выходящий тестовый контроль знаний.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Раздел 4	Малярия	
3	Тема 4.1	Малярия	
	Содержание лекционного курса Малярия.	Малярия. Этиология. Цикл развития малярийного плазмодия. Патогенез. Клиническая классификация. Основные клинические синдромы. Особенности течения различных форм. Принципы диагностики и лечения.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание темы практического занятия Малярия.	Тестовый контроль базовых знаний по теме «Малярия». Разбор историй болезней. Решение ситуационных задач. Демонстрация препаратов крови (“толстая капля” и “тонкий мазок”). Принципы диагностики, лечения больных с малярией. Неотложная терапия при малярийной коме. Дифференциальная диагностика с вирусными гепатитами. Профилактика. Противозидемические мероприятия в очаге. Правила выписки и диспансерное наблюдение в КИЗах. Выходящий тестовый контроль знаний.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
Модуль 3			
	Раздел 5.	Инфекции дыхательных путей	
1.	Тема 5.1	Грипп и другие ОРВИ	
	Содержание лекционного курса Вводная лекция. Грипп.	Вводная. Инфекционный процесс. Понятие об инфекционном заболевании. Особенности инфекционных болезней. Основные принципы диагностики и	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20

		лечения инфекционных болезней Грипп. Этиопатогенез, актуальные штаммы вируса А. Клиника типичных и осложненных форм. Критерии отличия других ОРВИ. Принципы этиотропной и патогенетической терапии. Специфическая профилактика, характеристика современных вакцин.	
	Содержание темы практического занятия Грипп и другие ОРВИ	Тестовый контроль базовых знаний по теме «Грипп и другие ОРВИ». Самостоятельная курация больных в наблюдательном отделении. Клинический разбор тематических больных. Принципы диагностики, лечения больных с гриппом и ОРВИ, их осложнений. Профилактика гриппа и других ОРВИ. Противозидемические мероприятия. Выходящий тестовый контроль знаний.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание темы практического занятия Ангина. Дифференциальная диагностика с дифтерией.	Тестовый контроль базовых знаний по теме «Ангина. Дифтерия». Самостоятельная курация больных в отделении стрептококковых инфекций. Клинический разбор тематических больных. Ангина и другие тонзиллиты. Ведущие клинические синдромы. Дифференциальная диагностика с синдромом ангины при других инфекциях. Принципы этиотропной и патогенетической терапии. Дифференциальная диагностика с дифтерией. Клиника различных форм дифтерии. Осложнения. Принципы диагностики и лечения. Правила введения противодифтерийной сыворотки. Неотложная терапия при острой дыхательной недостаточности, инфекционно-токсическом и анафилактическом шоках. Профилактика. Противозидемические мероприятия. Выходящий тестовый контроль знаний.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
2	Тема 5.2	Менингококковая инфекция.	
	Содержание лекционного курса Менингококковая инфекция.	Менингококковая инфекция. Этиопатогенез, эпидемиологические особенности. Клиническая классификация. Клиника локализованных и генерализованных форм. Осложнения. Принципы диагностики и лечения. Неотложная терапия при отеке мозга и инфекционно-токсическом шоке	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание темы практического занятия	Тестовый контроль базовых знаний по теме «Менингококковая инфекция».	ПК-2 ПК-14

	Менингококковая инфекция.	Клинический разбор тематических больных. Деловая игра. Принципы диагностики, лечения больных с менингококковой инфекцией. Принципы диагностики и лечения ИТШ, отека головного мозга. Дифференциальная диагностика менингитов. Профилактика. Противозидемические мероприятия. Выходящий тестовый контроль знаний.	ПК-18 ПК-20
	Раздел 6	Природно-очаговые инфекции	
3	Тема 6.1	ГЛПС. Лептоспироз	
	Содержание лекционного курса ГЛПС. Лептоспироз.	Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом. Краткая характеристика хантавирусов. Особенности эпидемиологического процесса. Клинико-патогенетическая характеристика по периодам болезни. Осложнения. Исходы. Принципы диагностики и лечения. Лептоспироз Клиническая классификация. Клиника иктерогеморрагического лептоспироза. Осложнения. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Неотложная терапия при острой почечной недостаточности.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание темы практического занятия ГЛПС.	Тестовый контроль базовых знаний по теме «ГЛПС». Понятие о “природной очаговости”. Классификация геморрагических лихорадок. Самостоятельная курация больных в обсервационном отделении. Клинический разбор тематических больных. Принципы диагностики, лечения больных с ГЛПС. Неотложная помощь при ОПН. Диспансерное наблюдение в КИЗах. Профилактика. Противозидемические мероприятия. Выходящий тестовый контроль знаний.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
4	Тема 6.2	Клещевые инфекции: ВЛКЭ, ИКБ	
	Содержание лекционного курса Клещевой энцефалит. Исходный клещевой боррелиоз.	Весенне-летний клещевой энцефалит. Клиническая классификация. Клиника различных форм. Осложнения. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Интенсивная терапия при отеке мозга. Профилактика. Исходный клещевой боррелиоз. Клиническая классификация. Клиника различных форм. Исходы. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение. Профилактика	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
5	Раздел 7	Раневые инфекции	
	Тема 7.1	Раневые инфекции. Рожа	
	Содержание лекционного курса	Раневые инфекции. Рожа. Клиническая классификация. Клиника различных форм.	ПК-2 ПК-14

	Раневые инфекции. Рожа. Сибирская язва	Осложнения. Исходы. Принципы диагностики и лечения. Дифференциальная диагностика рожи и кожной формы сибирской язвы. Столбняк. Клиническая классификация. Клиника. Осложнения. Принципы диагностики и лечения. Профилактика.	ПК-18 ПК-20
	Содержание темы практического занятия Рожа.	Тестовый контроль базовых знаний по теме «Рожа». Самостоятельная курация больных в отделении стрептококковых инфекций. Клинический разбор тематических больных. Принципы диагностики, лечения больных с рожей. Дифференциальная диагностика с кожной формой сибирской язвы. Профилактика. Показания к бициллинопрофилактике. Особенности диспансерного наблюдения больных рожей в КИЗах. Выходящий тестовый контроль	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Раздел 8	Особоопасные инфекции	
6	Тема 8.1	Чума. Особо опасные инфекции	
	Содержание лекционного курса Особо опасные инфекции - 1	Чума, как особоопасная (карантинная) инфекция. Этиоэпидемиологические особенности. Патогенетические механизмы, определяющие ведущие клинические синдромы локализованных и генерализованных форм. Клиническая классификация. Принципы диагностики и лечения. Другие особоопасные инфекции (желтая лихорадка. Геморрагические лихорадки Ласса, Марбург, Эбола)	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание лекционного курса Особо опасные инфекции - 2	Новая коронавирусная инфекция (COVID-19). Этиология, эпидемиология. Патогенез. Клиника. Осложнения. Диагностика. Принципы лечения. Профилактика.	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20
	Содержание темы практического занятия Чума. COVID-19	Тестовый контроль базовых знаний по теме «Чума». Чума, как особоопасная (карантинная) инфекция. Клиника локализованных и генерализованных форм. Принципы диагностики и лечения. Деловая игра. Профилактика. Противозидемические мероприятия. Выходящий тестовый контроль	ПК-2 ПК-14 ПК-18 ПК-20

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

1. **Инфекционные болезни, паразитология** [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. инфекц. болезней ; [авт.-сост.: Ф. С. Гилмуллина, Ю. М. Созинова ; под ред. И. В. Николаевой]. - Казань : КГМУ, 2017. - 75 с.
2. **Бешенство** [Текст] : учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. инфекц. болезней ; [сост.: В. Х. Фазылов, Г. Х. Муртазина, С. В. Ткачева]. - Казань : КГМУ, 2015. - 75 с.
3. **Лихорадка Западного Нила** [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов мед. вузов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. инфекц. болезней ; [сост.: В. Х. Фазылов, Ф. С. Гилмуллина]. - Казань : КГМУ, 2013. - 40 с.
4. **Малярия: клиника, диагностика, лечение** [Текст] : учебное пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. инфекционных болезней ; [сост.: В. Х. Фазылов, Ф. С. Гилмуллина, Н. В. Галеева]. - Казань : МедДок, 2014. - 100 с.
5. **Кишечные протозойные инвазии: лямблиоз, амебиаз, балантидиаз** [Текст] : учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. инфекционных болезней ; [сост.: Ф. С. Гилмуллина, Ю. М. Созинова ; под ред. В. Х. Фазылова]. - Казань : МедДок , 2017. - 91 с.
6. **Учебно-методическое пособие по дисциплине "Инфекционные болезни"** [Электронный ресурс] / [С. В. Ткачева, Г. Х. Муртазина ; под ред. И. В. Николаевой] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. - Казань : КГМУ, 2017. - 51 с.

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

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-2	ПК-14	ПК-18	ПК-20
Модуль 1						
Раздел 1 Кишечные инфекции						
Тема 1.1.	Острые кишечные инфекции. Холера	Лекция	+	+	+	+
	Вводное занятие. Дизентерия	Практическое занятие	+	+	+	+
	Сальмонеллез	Практическое занятие	+	+	+	+
	Пищевые токсикоинфекции. Ботулизм	Практическое занятие	+	+	+	+
	Холера	Практическое занятие	+	+	+	+
Тема 1.2	Брюшной тиф. Диф.диагностика с сыпным тифом	Лекция	+	+	+	+
	Брюшной тиф. Паратифы	Практическое занятие	+	+	+	+
Тема 1.3	Бруцеллез. Иерсиниозы	Лекция	+	+	+	+

Раздел 2 Кишечные инвазии						
Тема 2.1	Гельминтозы	Лекция	+	+	+	+
	Гельминтозы	Практическое занятие	+	+	+	+
Модуль 2						
Раздел 3 Вирусные гепатиты						
Тема 3.1	Острые и хронические вирусные гепатиты.	Лекция	+	+	+	+
	Острые вирусные гепатиты	Практическое занятие	+	+	+	+
	Хронические вирусные гепатиты	Практическое занятие	+	+	+	+
Раздел 4 Малярия						
Тема 4.1	Малярия	Лекция	+	+	+	+
	Малярия	Практическое занятие	+	+	+	+
Модуль 3						
Раздел 5 Инфекции дыхательных путей						
Тема 5.1	Вводная лекция. Грипп	Лекция	+	+	+	+
	Грипп и другие ОРВИ	Практическое занятие	+	+	+	+
	Ангина. Диф.диагностика с дифтерией	Практическое занятие	+	+	+	+
Тема 5.2	Менингококковая инфекция	Лекция	+	+	+	+
	Менингококковая инфекция	Практическое занятие	+	+	+	+
Раздел 6 Природно-очаговые инфекции						
Тема	ГЛПС. Лептоспироз	Лекция	+	+	+	+
	ГЛПС	Практическое	+	+	+	+

6.1		занятие				
Тема	Клещевой энцефалит.	Лекция	+	+	+	+
6.2	Клещевой боррелиоз					
Раздел 7 Раневые инфекции						
Тема	Раневые инфекции	Лекция	+	+	+	+
7.1	Рожа	Практическое занятие	+	+	+	+
Раздел 8 Особо опасные инфекции						
Тема	Особо опасные инфекции. Чума. COVID-19	Лекция	+	+	+	+
8.1	Чума. COVID-19	Практическое занятие	+	+	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-14, ПК-18, ПК-20

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
Способность и готовность к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения (ПК 2)	Знать: свойства возбудителей и их взаимодействие с организмом человека, патологические изменения в организме в процессе болезни	Тесты, индивидуальное собеседование	Имеет фрагментарные представления о свойствах возбудителей и их взаимодействие с организмом человека, патологические изменения в организме в процессе болезни	Имеет общие представления о свойствах возбудителей и их взаимодействие с организмом человека, патологические изменения в процессе болезни	Имеет достаточные представления о свойствах возбудителей и их взаимодействие с организмом человека, патологические изменения в организме в процессе болезни	Имеет глубокое понимание знаний о свойствах возбудителей и их взаимодействие с организмом человека, патологические изменения в организме в процессе болезни
	Уметь: обследовать больного, используя современные методы лабораторной и инструментальной диагностики	Ситуационные задачи	Не умеет обследовать больного, используя современные методы лабораторной и инструментальной диагностики	Частично, не систематично умеет обследовать больного, используя современные методы лабораторной и инструментальной диагностики	В целом успешно умеет обследовать больного, используя современные методы лабораторной и инструментальной диагностики	Успешно и систематично умеет обследовать больного, используя современные методы лабораторной и инструментальной диагностики
	Владеть: навыками организации специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний	Кураторский лист	Не владеет навыками организации специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний	В целом успешно, но не систематично владеет навыками организации специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний	В полном объеме владеет навыками организации специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний	В полном объеме владеет и систематично применяет навыки организации специфической и неспецифической профилактики инфекционных заболеваний

Способность и готовность к оказанию первой врачебно помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения (ПК 14)	Знать: принципы этиотропной и патогенетической, в том числе неотложной терапии, показания к госпитализации	Тесты, индивидуальное собеседование	Имеет фрагментарные представления о принципах этиотропной и патогенетической, в том числе неотложной терапии, показаниях к госпитализации	Имеет общие представления о принципах этиотропной и патогенетической, в том числе неотложной терапии, показаниях к госпитализации	Имеет достаточные представления о принципах этиотропной и патогенетической, в том числе неотложной терапии, показаниях к госпитализации	Имеет глубокое понимание знаний о принципах этиотропной и патогенетической, в том числе неотложной терапии, показаниях к госпитализации
	Уметь: назначить этиотропную и патогенетическую терапию, оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях	Ситуационные задачи	Не умеет назначить этиотропную и патогенетическую терапию, оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях	Частично, не умеет назначить этиотропную и патогенетическую терапию, оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях	В целом успешно умеет назначить этиотропную и патогенетическую терапию, оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях	Успешно и систематично умеет назначить этиотропную и патогенетическую терапию, оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях
	Владеть: навыками назначения адекватной терапии конкретному больному, оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях	Кураторский лист	Не владеет навыками назначения адекватной терапии конкретному больному, оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях	В целом успешно, но не систематично владеет навыками назначения адекватной терапии конкретному больному, оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях	В полном объеме владеет навыками назначения адекватной терапии конкретному больному, оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях	В полном объеме владеет и систематично применяет навыки назначения адекватной терапии конкретному больному, оказать первую врачебную помощь при неотложных состояниях

Способность и готовность к обучению населения правилам медицинского поведения, к проведению гигиенических процедур, формированию навыков здорового образа жизни (ПК 18)	<p>Знать: клинико-эпидемиологические особенности, основные клинические синдромы и периоды инфекционных болезней</p>	Тесты, индивидуальное собеседование	Имеет фрагментарные представления о клинико-эпидемиологических особенностях, основных клинических синдромах и периодах инфекционных болезней	Имеет общие представления о клинико-эпидемиологических особенностях, основных клинических синдромах и периодах инфекционных болезней	Имеет достаточные представления о клинико-эпидемиологических особенностях, основных клинических синдромах и периодах инфекционных болезней	Имеет глубокое понимание знаний о клинико-эпидемиологических особенностях, основных клинических синдромах и периодах инфекционных болезней
	<p>Уметь: собрать анамнез, эпидемиологический анамнез у больного, поставить предварительный диагноз</p>	Ситуационные задачи	Не умеет собрать анамнез, эпидемиологический анамнез у больного, поставить предварительный диагноз	Частично, не систематично умеет собрать анамнез, эпидемиологический анамнез у больного, поставить предварительный диагноз	В целом успешно умеет собрать анамнез, эпидемиологический анамнез у больного, поставить предварительный диагноз	Успешно и систематично умеет собрать анамнез, эпидемиологический анамнез у больного, поставить предварительный диагноз
	<p>Владеть: методами санитарно-просветительской работы по профилактике конкретных инфекционных болезней.</p>	Кураторский лист	Не владеет методами санитарно-просветительской работы по профилактике конкретных инфекционных болезней.	В целом успешно, но не систематично владеет методами санитарно-просветительской работы по профилактике конкретных инфекционных болезней.	В полном объеме владеет методами санитарно-просветительской работы по профилактике конкретных инфекционных болезней.	В полном объеме владеет и систематично применяет методы санитарно-просветительской работы по профилактике конкретных инфекционных болезней.

Способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях (ПК 20)	Знать: принципы противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней, в том числе при подозрении на особо опасные инфекции	Тесты, реферат	Имеет фрагментарные представления о принципах противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней, в том числе при подозрении на особо опасные инфекции	Имеет общие представления о принципах противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней, в том числе при подозрении на особо опасные инфекции	Имеет достаточные представления о принципах противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней, в том числе при подозрении на особо опасные инфекции	Имеет глубокое понимание знаний о принципах противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней, в том числе при подозрении на особо опасные инфекции
	Уметь: составить план первичных противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней	Ситуационные задачи	Не умеет составить план первичных противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней	Частично, не систематично умеет составить план первичных противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней	В целом успешно умеет составить план первичных противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней	Успешно и систематично умеет составить план первичных противоэпидемических мероприятий в очагах инфекционных болезней
	Владеть: правилами организации и проведения первичных противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций	Кураторский лист	Не владеет навыками организации и проведения первичных противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций	В целом успешно, но не систематично владеет навыками организации и проведения первичных противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций	В полном объеме владеет навыками организации и проведения первичных противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций	В полном объеме владеет и систематично применяет навыки организации и проведения первичных противоэпидемических мероприятий в очагах особо опасных инфекций

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:

- тесты;
- индивидуальное собеседование;
- реферат.

Тесты (пример):

1. Возбудители малярии являются:

- А) простейшими
- Б) вирусами
- В) бактериями
- Г) риккетсиями

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».

Индивидуальное собеседование – диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала.

Пример: 1. Методы специфической диагностики острых кишечных инфекций

2. Базисная терапия при острых вирусных гепатитах

Критерии оценки:

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной и дополнительной литературой; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы.

«Хорошо» (80-89 баллов) – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной и дополнительной литературой; дает правильные ответы на поставленные вопросы, но допущены несколько ошибок

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент частично демонстрирует знание материала, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; дает неправильные ответы на поставленные вопросы.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – отсутствие знаний по изучаемому разделу.

3. Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной учебно-исследовательской темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на практических занятиях, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме.

Темы рефератов (пример):

1. Амебиаз. Кишечный и внекишечный амебиаз.
2. Системные клещевые боррелиозы.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, 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; 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:

– решение ситуационных задач.

Ситуационная задача – проблемное задание, в котором студенту предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент самостоятельно формулирует предварительный диагноз, обосновывает его, составляет план обследования, план лечения, проводит дифференциальную диагностику с другими сходными заболеваниями, составляет план противоэпидемических мероприятий и профилактики.

Ситуационная задача (пример):

Больная Е., 36 лет обратилась к врачу с жалобами на периодическое повышение температуры тела до высоких цифр 39-40°C через день, во второй половине дня, сопровождающееся ознобом, жаром, и при ее снижении обильным потоотделением. Заболела неделю назад, еще во время пребывания в Пакистане. Медицинской страховки не имела, поэтому за медицинской помощью в стране пребывания не обращалась.

Во время осмотра состояние больной удовлетворительное, температура тела в пределах нормы. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски, сыпи нет. Лимфатические узлы не увеличены. В легких аускультативных и перкуторных изменений нет. Тоны сердца ритмичные, ясные. Пульс 70 ударов в мин., АД 120/60 мм.рт.ст. Живот мягкий, при пальпации определяется умеренная болезненность в левом подреберье, пальпируется селезенка у края реберной дуги. Печень пальпируется на 1,5 см из-под края реберной дуги, безболезненная.

1. Предварительный диагноз и его обоснование.
2. Назначьте план обследования для уточнения диагноза.
3. Назначьте лечение, дайте характеристику лекарственных средств.
4. Проведите дифференциальную диагностику с другими заболеваниями.
5. Составьте план противоэпидемических мероприятий и профилактики.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – задание выполнено правильно, формулировка диагноза, его обоснование, план обследования и лечения, дифференциальная диагностика, план противоэпидемических мероприятий и профилактики составлены правильно.

«Хорошо» (80-89 баллов) - задание выполнено, но допущены одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера (не указана форма заболевания или тяжесть, не указаны все методы диагностики, лечения, профилактики).

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать диагноз, обосновывать его, допущены ошибки в планах обследования, лечения и профилактики.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – неправильно поставлен диагноз, содержание задачи не осознано, результат неадекватен заданию.

3 уровень – оценка навыков

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

– кураторский лист

Кураторский лист – студент самостоятельно работает в профильном отделении с конкретным больным, собирает анамнез, эпидемиологический анамнез, проводит клинический осмотр больного с последующим оформлением письменно в виде кураторского листа. Кураторский лист содержит следующие разделы:

1. Титульный лист, паспортная часть
2. Анамнез заболевания
3. Эпидемиологический анамнез
4. Анамнез жизни
5. Данные объективного обследования
6. Предварительный диагноз и его обоснование
7. План обследования
8. План лечения
9. Дифференциальная диагностика
10. Профилактика и противоэпидемические мероприятия.

За каждый пункт критерия максимально 10 балл.

Кураторский лист (пример):

Студент самостоятельно работает в отделении острых кишечных инфекций с конкретным больным, собирает анамнез, эпидемиологический анамнез, проводит клинический осмотр больного, ставит предварительный диагноз, обосновывает его, проводит дифференциальную диагностику с другими заболеваниями, составляет план обследования и лечения, план противоэпидемических мероприятий и профилактики, с последующим оформлением письменно в виде кураторского листа.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – кураторский лист написан грамотно, отражены все разделы, с правильной формулировкой диагноза, с обоснованием, правильным составлением плана обследования и лечения, дифференциальной диагностики и профилактики.

«Хорошо» (80-89 баллов) – кураторский лист написан грамотно, отражены все разделы, но допущены несколько ошибок (не указаны все клинические синдромы, не указаны все методы диагностики и лечения, профилактики)

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – кураторский лист написан, но не отражены все разделы, много ошибок (нет обоснования диагноза, не указаны все методы диагностики и лечения, профилактики)

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – кураторский лист написан неправильно, пропущены много разделов, много ошибок (неправильно поставлен диагноз, неправильно указаны все методы диагностики, лечения и профилактики).

Экзамен – промежуточная аттестация, которая проводится в семестре А. Преподаватель оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Состоит из 3 разделов: экзамен по больному, тестирование, ситуационная задача.

Экзамен по больному содержит следующие разделы:

1. Владение мануальными навыками клинического осмотра инфекционного больного
2. Предварительный диагноз и его обоснование
3. Составление плана обследования
4. Составление плана лечения
5. Составление плана профилактики и противоэпидемических мероприятий

За каждый пункт критерия максимально 10 балл; максимальное количество баллов – 50.

Тестирование. Тест состоит из заданий с выбором одного ответа из 4 предложенных. Количество заданий – 50.

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».

Максимальное количество баллов – 30 ($100\% * 0,2 = 20$).

Ситуационная задача. Студент получает одну ситуационную задачу. После анализа задачи отвечает на следующие вопросы (разделы):

1. Формулировка клинического диагноза в соответствии с классификацией и его обоснование
2. Проведение дифференциальной диагностики
3. Составление плана обследования
4. Составление плана лечения
5. Интерпретация лабораторных данных
6. Интерпретация специфических методов обследования

За каждый пункт критерия максимально 5 баллов; максимальное количество баллов – 30.

Критерии оценки экзамена:

«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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Инфекционные болезни, паразитология»: посещение лекций, работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Инфекционные болезни, паразитология» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, индивидуального собеседования, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, решения ситуационных задач, написания кураторского листа. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии для всех студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. Модуль состоит из двух частей: тесты и кураторский лист (или ситуационная задача). На практических занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в клиническом разборе), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге. Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую ситуационную задачу, показывающую овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (экзамена) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Экзамен проводится в А семестре, в летнюю сессию.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на экзамене (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Ситуационная задача/Кураторский лист:
 - Задания не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:

- Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
 - Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
 - Ситуационная задача/Кураторский лист:
 - Задания выполняются, но с ошибками.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.
- 80-89 (хорошо):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
 - Ситуационная задача/Кураторский лист:
 - Задания выполняются в основном без ошибок.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
 - Ситуационная задача/Кураторский лист:
 - Задания выполняются без ошибок.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Лекции по инфекционным болезням: в 2 т. / Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016 г. Т. 1. - 2016. - 652 с.	150 экз
2	Лекции по инфекционным болезням : в 2 т. / Н. Д. Ющук, Ю. Я. Венгеров. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016 – г. Т. 2. - 2016. – 591 с.	150 экз

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Инфекционные болезни: учебник для студентов учреждений высш.проф.образования, обучающихся по специальностям 060101.65 «Лечебное дело», 060105.65 «Медико-профилактич.дело» по дисциплине «Инфекционные болезни» / Аликеева Г.К. и др.; под ред. Н.Д.Ющука, Ю.Я.Венгерова – 2-е изд., перераб. и доп. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2012 – 704 с.	149 экз
2	Кишечные протозойные инвазии: лямблиоз, амебиаз, балантидиаз [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Казан. Гос. Мед. Ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф.инфекционных болезней ; [сост.: Ф. С. Гилмуллина, Ю. М. Созинова ; под ред. В. Х. Фазылова]. – Электрон.текстовые дан. (1 МБ). – Казань :МедДок , 2017. – 91 с. ЭБС КГМУ	1 экз ЭБС КГМУ
3	Бруцеллез [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед. Вузов / Казан. Гос. Мед. Ун-т М-ва здравоохранения и социал. Развития Рос. Федерации, Каф.инфекционных болезней ; [сост.: В. Х. Фазылов, Ф. С. Гилмуллина, А. И Загидуллина]. – Электрон.текстовые дан. (659 Кб). – Казань : КГМУ, 2012. – 93, [1] с. ЭБС КГМУ	1 экз ЭБС КГМУ
4	Рожа [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов / Казан. Гос. Мед. Ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф.инфекционных болезней ; [сост.: В. Х. Фазылов, Ф. С. Гилмуллина, А. И Загидуллина]. – Электрон.текстовые дан. (0.47 Мб). – Казань : КГМУ, 2012. – 66 с. ЭБС КГМУ	1 экз ЭБС КГМУ

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Инфекционные болезни
2.	Эпидемиология и инфекционные болезни
3.	Инфекция и иммунитет
4.	Вопросы вирусологии
5.	Антибиотики и химиотерапия

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс.http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-78830 от 30.07.2020г.)<https://lib-kazangmu.ru/>

3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 149/2020 от 27 ноября 2020 г. Срок доступа: 01.01.2021-31.12.2021.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-539/2021 от 15.03.2021 г. Срок доступа: 15.03.2021-31.12.2021) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497P\2020 от 03.02.2020г. Срок доступа: 03.02.2020 – бессрочно), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования по выполнению кураторского листа. Кураторский лист выполняется самостоятельно. В титульном листе указывается ФИО студента и преподавателя. Кураторский лист должен содержать все разделы: анамнестическая часть, объективные данные, диагностика, лечение и профилактика. Работа может быть написана от руки или в напечатанном виде. Работа должна быть сдана преподавателю не позднее обозначенного им срока.

Требования к выполнению реферата. При подготовке к практическому занятию студенты могут подготовить реферат по выбору из рекомендованных тем. Продолжительность доклада на практическом занятии – до 10 мин. В реферате должны быть четко раскрыты современные методы диагностики, лечения и профилактики инфекционных заболеваний. Язык и способ изложения реферата должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Можно подготовить презентацию по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента по инфекционным болезням. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к ситуационным задачам на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.

2.Операционная система WINDOWS.

3.Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

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

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

Инфекционные болезни	1. Учебно-методический кабинет. 2. Лекционная аудитория (ул. Амирхана, дом 16). 3. Учебные комнаты (к. 1,2,3). Оснащение: ноутбук с мультимедиа проектором (1 шт); учебно-методические материалы; стендовый фонд (2 шт); ноутбуки (3 шт).	г. Казань, Пр. Победы, дом 83, 3 этаж
----------------------	--	---

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«_____» _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: Общественного здоровья и организации здравоохранения

Курс: 5

Семестр: 10

Лекции 10 час.

Семинарские занятия 32 час.

Самостоятельная работа 30 часа.

Зачет 10 семестр

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Преподаватели кафедры

Хузиханов Ф.В.
Нигматзянова Р.Р.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры
Общественного здоровья и организации здравоохранения

« ____ » _____ 2021 года протокол № ____

Заведующий кафедрой

Гильманов А.А.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__»_____2021 года (протокол № ____)

Председатель
предметно-методической комиссии

Тaufеева Е.А.

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

Цель освоения дисциплины (модуля): подготовка специалистов, владеющих знаниями и умениями в вопросах организации, структуры, функциональных обязанностей, показателей деятельности, планирования и финансирования экономики и управления санитарно-эпидемиологической службы, правового регулирования деятельности органов и учреждений, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей.

Задачи освоения дисциплины (модуля)

1. Ознакомить студентов со структурой, с функциональными обязанностями, с показателями деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

2. Ознакомить студентов с основными законами, регулирующие организацию и деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

3. Ознакомить студентов с профилактической деятельностью органов и учреждений Роспотребнадзора (основные профилактические программы, социально-гигиенический мониторинг).

4. Обучить студентов проведению экономического анализа деятельности органов Роспотребнадзора, вопросам организации и управления сан-эпид службы, основам маркетинга, планирования и финансирования менеджмента в системе Роспотребнадзора.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе: общепрофессиональные компетенции:

– **ОПК-2 способность и готовность к пониманию и анализу экономических проблем и общественных процессов, владение знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики**

В результате освоения ОПК–2 обучающийся должен:

Знать: экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики

Уметь: понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики

Владеть: знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики

профессиональные компетенции:

– **ПК-15 способность и готовность к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач**

В результате освоения ПК–15 обучающийся должен:

Знать: способы проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, и работы с учебной, научной и справочной литературой, проведение поиска информации для решения профессиональных задач

Уметь: проводить санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам профилактической медицины, работать с учебной, научной и справочной литературой, проводить поиск информации для решения профессиональных задач

Владеть: способами проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач

– ПК-19 способность и готовность к принятию управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека

В результате освоения ПК–19 обучающийся должен:

Знать: способы управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека

Уметь: применять управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятными воздействиями факторов среды обитания человека

Владеть: способами принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека

– ПК-20 способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях

В результате освоения ПК–20 обучающийся должен:

Знать: способы проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях

Уметь: проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях

Владеть: способами проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях

– ПК-21 способность и готовность к анализу результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации, учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации

В результате освоения ПК–21 обучающийся должен:

Знать: способы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации

Уметь: выполнять анализ результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации

Владеть: способами анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации

– ПК-22 способность и готовность к разработке и оценке эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами для обеспечения эффективного контроля

В результате освоения ПК–22 обучающийся должен:

Знать: способы оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами

Уметь: оценивать эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами

Владеть: способами оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются «Экономика», «Правоведение», «Медицинская информатика и статистика», «Общая гигиена», «Коммунальная гигиена», «Гигиена питания», «Гигиена детей и подростков», «Гигиена труда», «Общественное здоровье и здравоохранение».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Экономика здравоохранения и Роспотребнадзора», «Социально-гигиенический мониторинг», «Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля», «Эпидемиологический надзор и контроль».

Область профессиональной деятельности включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществления надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

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 зачетные единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	10	32	30

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)	Формы текущего контроля успеваемости
---	---------------------------	------------------------------	---	--------------------------------------

			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. зянят		
	Тема 1. Развитие службы санитарно-эпидемиологического надзора и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека		2	4	4	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
	Тема 2. Организационно-правовая основа деятельности Управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъектам Российской федерации: структура, функции, взаимодействие		2	4	4	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
	Тема 3. Основные законы, регулирующие организацию и деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека		2	4	3	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
	Тема 4. Организационно-правовая основа деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека		2	4	3	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации

	Тема 5. Организационно-правовые основы деятельности Центров гигиены и эпидемиологии		2	4	3	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
	Тема 6. Профилактическая деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора: основные профилактические программы, социально-гигиенический мониторинг		2	4	3	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
	Тема 6.1 Профилактическая деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора РФ		2	4	3	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
	Тема 6.2 Организация и проведение социально-гигиенического мониторинга (СГМ)		2	4	3	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации
	Тема 7. Анализ деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора. Учетно-отчетная документация. Показатели работы		2	4	3	тестирование, письменные ответы на вопросы, решение ситуационных задач, задания на принятие решения в нестандартной ситуации

						ситуации
	ВСЕГО:		10	36	30	

Лекций в таблице получилось не 10 ч, а 18 ч; на практ. занятия по плану 32 ч, а не 36 ч; сам. работа должна быть 30 ч, а не 29!!!! Лучше всего Вам темы распределить исходя из того, насколько дней придут студенты. На 5 курсе у них, как правило 5-часовые занятия», уточните у Бодрова А.В., сколько дней будет цикл, если 30 ч на практику, то скорее всего, они придут на 6 дней. И сделайте тем столько, сколько дней, можно что-то объединить.

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

В этой таблице также откорректируйте темы лекций и практ. занятий с учетом изменений в табл.4.1. Лекций всего должно быть 5!!!!

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
1.	Тема 1. Развитие службы санитарно-эпидемиологического надзора и Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека		ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание лекционного курса	Основные положения развития службы санитарно-эпидемиологического надзора и Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека.	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Основные положения развития службы санитарно-эпидемиологического надзора и Федеральной службы по защите прав потребителей и благополучия человека. Перечень основных законов и подзаконных актов, регулирующих вопросы реформирования и деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
2.	Тема 2. Организационно-правовая основа деятельности Управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъектам		ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22

	Российской федерации: структура, функции, взаимодействие		
	Содержание лекционного курса	Нормативно-правовая база, регламентирующая организацию и деятельность (функции) Управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в субъектах РФ. Задачи и государственные функции Управлений Роспотребнадзора	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Нормативно-правовая база, регламентирующая организацию и деятельность (функции) Управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека в субъектах РФ. Задачи и государственные функции Управлений Роспотребнадзора. Порядок взаимодействия Управлений Роспотребнадзора в субъектах РФ и Центров гигиены и эпидемиологии в соответствии с утвержденным регламентом.	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Тема 3. Основные законы, регулирующие организацию и деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека		ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание лекционного курса	Основные положения Федерального закона от 30.03.1999 № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Основные положения Закона Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей». Федеральный закон от 31 июля 2020 г. N 290-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О защите прав потребителей" Основные положения Федерального закона от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22

		индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».	
	Содержание темы практического занятия	Основные положения Федерального закона от 30.03.1999 № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Основные положения Закона Российской Федерации от 7 февраля 1992 г. № 2300-1 «О защите прав потребителей». Основные положения Федерального закона от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля», другие федеральные законы, указы Президента РФ, постановления Правительства РФ и документы, регламентирующие деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Тема 4. Организационно-правовая основа деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека		ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание лекционного курса	Основные положения правовой основы организации и деятельности Федеральной службы Роспотребнадзора. Цели, задачи, структура, функции и взаимодействия органов и учреждений РПН.	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Основные положения правовой основы организации и деятельности Федеральной службы Роспотребнадзора. Цели, задачи, структура, функции и взаимодействия органов и учреждений РПН. Нормативно-правовая база, регламентирующая организацию и деятельность (функции) Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Тема 5. Организационно-правовые основы		ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22

	деятельности Центров гигиены и эпидемиологии		
	Содержание лекционного курса	Задачи и функции федерального государственного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии. Основные направления деятельности.	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Перечень основных задач по обеспечению санитарно-эпидемиологического надзора, защиты прав потребителей; основные функции структурных подразделений ЦГиЭ. Структура ЦГиЭ, зависимость структуры от возложенных на учреждение задач по обеспечению надзора, осуществляемого Управлениями Роспотребнадзора по субъектам РФ	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Тема 6. Профилактическая деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора: основные профилактические программы, социально-гигиенический мониторинг		ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание лекционного курса	Основные направления профилактической деятельности по федеральным и ведомственным целевым программам. Деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора по результатам выполнения мероприятий, предусмотренных Ведомственными целевыми программами (ВЦП).	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Перечень федеральных и ведомственных целевых программ профилактики. Требования и критерии, предъявляемые к ВЦП. Виды ВЦП и их содержание. Основные направления реализации мероприятий в рамках ВЦП.	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Тема 6.1. Профилактическая деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора РФ		ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание лекционного курса	Основные направления профилактической деятельности по федеральным и ведомственным	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22

		целевым программам.	
	Содержание темы практического занятия	Перечень федеральных и ведомственных целевых программ профилактики.	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Тема 6.2 Организация и проведение социально-гигиенического мониторинга (СГМ)		ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание лекционного курса	Осуществление государственного надзора и контроля исполнения обязательных требований законодательства Российской Федерации в гигиенической части вопросов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Ведение на региональном уровне социально-гигиенического мониторинга. Осуществление государственного надзора и контроля исполнения обязательных требований законодательства Российской Федерации в гигиенической части вопросов обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Тема 7. Анализ деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора. Учетно-отчетная документация. Показатели работы		ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание лекционного курса	Показатели деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора.	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22
	Содержание темы практического занятия	Перечень показателей, характеризующих отдельные направления деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора. Учетно-отчетная документация, применяемая для анализа деятельности.	ОПК-2, ПК-15, ПК-19, ПК-20, ПК-21, ПК-22

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

№ п/п	Наименования
-------	--------------

1.	<p>Государственные услуги в органах и учреждениях Роспотребнадзора: учебное пособие для врачей, обучающихся по программе дополнительного профессионального образования по специальностям: "Гигиена детей и подростков", "Гигиена питания", "Гигиена труда", "Гигиеническое воспитание", "Коммунальная гигиена", "Общая гигиена", "Санитарно-гигиенические лабораторные исследования", "Социальная гигиена и организация госсанэпидслужбы" / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Факультет повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов, кафедра профилактической медицины и экологии человека ; составители: Имамов А. А. [и др.]. - Электрон. текстовые дан. (180 КБ). - Казань : Казанский ГМУ, 2020. – 19с Это мы не можем включить, так как не для студентов</p>
2.	<p>Сборник тестов по коммунальной гигиене: учеб.-метод. пособие для студентов медико-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда ; [сост.: А. В. Иванов, Е. А. Тафеева]. - Казань : КГМУ, 2012. - 92 с.</p>
3.	<p>Правоведение. Защита прав потребителей: метод. рекомендации к практ. занятиям для студентов 6 курса мед.-проф. фак. Ч. 2 / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. биомед. этики, мед. права и истории медицины ; [сост. Г. М. Хамитова]. - Электрон. текстовые дан. (301 КБ). - Казань: КГМУ, 2018. - 39 с.</p>

	благополучия человека							
Тема 4								
4	Тема 4. Организационно-правовая основа деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
Тема 5								
5	Тема 5. Организационно-правовые основы деятельности Центров гигиены и эпидемиологии	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
Тема 6								
6	Тема 6 Профилактическая деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора: основные профилактические программы, социально-гигиенический мониторинг	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
	Тема 6.1 Профилактическая деятельность органов и учреждений Роспотребнадзора РФ	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
	Тема 6.2 Организация и проведение социально-гигиенического мониторинга (СГМ)	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
Тема 7								
7	Тема 7. Анализ деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора. Учетно-отчетная документация. Показатели работы	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: _____

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

(описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: _____

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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	Знать: экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики	Тест, письменные ответы на вопросы.	Не знает экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики	Знает но не полностью экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики	Знает экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики	Знает полностью экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики

<p>Уметь: понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Не умеет понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Умеет, но не полностью понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Умеет понимать и анализировать экономические проблемы и общественные процессы, владеть знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Полностью понимает и анализирует экономические проблемы и общественные процессы, владеет знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>
<p>Владеть: знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Задания на принятие решения в нестандартной ситуации</p>	<p>Не владеет знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Владеет, но не полностью знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Владеет знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>	<p>Полностью владеет знаниями консолидирующих показателей, характеризующих степень развития экономики, рыночных механизмов хозяйства, методикой расчета показателей медицинской статистики</p>

ПК-15

<p>Знать: способы проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, и работы с учебной, научной и справочной литературой, проведение поиска информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Тест, письменные ответы на вопросы.</p>	<p>Не знает способы проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, и работы с учебной, научной и справочной литературой, проведение поиска информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает, но не полностью способы проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, и работы с учебной, научной и справочной литературой, проведение поиска информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Знает способы проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, и работы с учебной, научной и справочной литературой, проведение поиска информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Полностью знает способы проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, и работы с учебной, научной и справочной литературой, проведение поиска информации для решения профессиональных задач</p>
<p>Уметь: проводить санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам профилактической медицины, работать с учебной, научной и справочной литературой, проводить поиск информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Не умеет проводить санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам профилактической медицины, работать с учебной, научной и справочной литературой, проводить поиск информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Умеет, но не полностью проводить санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам профилактической медицины, работать с учебной, научной и справочной литературой, проводить поиск информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Умеет проводить санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам профилактической медицины, работать с учебной, научной и справочной литературой, проводить поиск информации для решения профессиональных задач</p>	<p>Полностью проводит санитарно-просветительскую работу с населением по вопросам профилактической медицины, работать с учебной, научной и справочной литературой, проводить поиск информации для решения профессиональных задач</p>

	Владеть: способами принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека	Задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет способами проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	Частично владеет способами проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	Владеет способами проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач	Полностью владеет способами проведения санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач
ПК-19	Знать: способы управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)	Тест, письменные ответы на вопросы.	Не знает способы управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)	Частично знает способы управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)	Знает способы управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)	Полностью знает способы управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)

	Уметь: применять управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятными воздействиями факторов среды обитания человека)	Решение ситуационных задач	Не умеет применять управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятными воздействиями факторов среды обитания человека)	Частично умеет применять управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятными воздействиями факторов среды обитания человека)	Умеет применять управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятными воздействиями факторов среды обитания человека)	Полностью умеет применять управленческие решения, направленные на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятными воздействиями факторов среды обитания человека)
	Владеть: способами принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)	Задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Не владеет способами принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)	Владеет навыками, но не полностью способами принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)	Владеет навыками принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)	Полностью владеет способами принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)
ПК -20	Знать: способы проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях	Тест, письменные ответы на вопросы.	Не знает способы проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях	Частично знает способы проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях	Знает способы проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях	Полностью знает способы проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях

<p>Уметь: проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Не умеет проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Частично умеет проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умеет проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Полностью умеет проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях</p>
<p>Владеть: способами проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Задания на принятие решения в нестандартной ситуации</p>	<p>Не владеет способами проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Частично владеет способами проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Владеет способами проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Полностью владеет способами проведения санитарно-противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях</p>

ПК-21

<p>Знать: способы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в РФ. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства РФ</p>	<p>Тест, письменные ответы на вопросы.</p>	<p>Не знает способы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Р Ф. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства РФ</p>	<p>Знает, но не полностью способы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Р Ф. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства РФ</p>	<p>Знает способы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Р Ф. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства РФ</p>	<p>Полностью знает способы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Р Ф. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства РФ</p>
---	--	--	--	---	---

<p>Уметь: выполнять анализ результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Не умеет выполнять анализ результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Применяет, но не полностью анализ результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Применяет основные принципы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Полностью применяет основные принципы анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>
---	-----------------------------------	--	--	--	--

<p>Владеть: способами анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Задания на принятие решения в нестандартной ситуации</p>	<p>Не владеет способами анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Владеет, но не полностью способами анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Владеет основными способами анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>	<p>Полностью владеет основными способами анализа результатов собственной деятельности и деятельности органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации. учреждений здравоохранения с учетом требований законодательства Российской Федерации</p>
--	---	---	---	--	--

ПК-22	<p>Знать: способы оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Тест, письменные ответы на вопросы.</p>	<p>Не знает способы оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Знает, но не полностью способы оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Знает способы оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Знает полностью способы оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>
	<p>Уметь: оценивать эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Не умеет оценивать эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Оценивает, но не полностью эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Оценивает эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Полностью умеет оценивать эффективность профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>
	<p>Владеть: способами оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Задания на принятие решения в нестандартной ситуации</p>	<p>Не владеет способами оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Владеет, но не полностью способами оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Владеет способами оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>	<p>Полностью владеет способами оценки эффективности профилактических стратегий, отдельно или в сотрудничестве с другими специалистами</p>

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:

- тесты;

ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНЫЙ ОТВЕТ

1 Главный принцип санитарно-эпидемиологического надзора:

- + а) государственный характер
- б) научно-плановая основа
- в) единство текущего и предупредительного надзора
- г) организация гигиенического воспитания и образования населения

2 Государственный санитарно-эпидемиологический надзор это деятельность по:

- а) предупреждению нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания
- б) обнаружению и пресечению нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания
- в) пресечению нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания
- +г) предупреждению, обнаружению и пресечению нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания

3 Санитарно-эпидемиологическая обстановка на определенной территории включает:

- а) состояние здоровья населения в конкретно указанное время
- б) состояние среды обитания на определенной территории в конкретно указанное время
- +в) состояние здоровья населения и состояние среды обитания в конкретно указанное время

4 Санитарно-эпидемиологическое благополучие населения обеспечивается:

- +а) реализацией федеральных и региональных целевых программ профилактики массовых неинфекционных заболеваний
- б) информированностью населения о состоянии здоровья и экологической обстановке
- +в) осуществлением санитарно-эпидемиологического надзора
- +г) информированностью населения о возникновении инфекционных заболеваний, массовых неинфекционных заболеваний (отравлений) и состоянии среды обитания

5 Информационный фонд социально-гигиенического мониторинга включает данные, характеризующие

- +а) здоровье населения
- +б) состояние среды обитания человека
- в) характеристику полезных ископаемых
- г) климатогеографическую характеристику

УСТАНОВИТЕ ПРАВИЛЬНУЮ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ

6 Последовательность действий при проведении социально гигиенического мониторинга

- 1) выявление проблемных ситуаций и определение путей их решения
- 2) принятие решений

- 3) оценка основных показателей состояний санэпидблагополучия
 4) оценка эффективности и корректировка решений по обеспечению санэпидблагополучия
 Ответ: 3124

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».

– письменные ответы на вопросы;

Пример вопросов:

1. Основные федеральные законы, регулирующие обеспечение эпидемиологического благополучия населения.
2. Структура Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
3. Функции Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.
4. Основные направления деятельности Управлений Роспотребнадзора в субъектах Российской Федерации.
5. Виды контрольно-надзорных мероприятий.
6. Основания для включения объектов надзора в план проверок.
7. Основания для проведения внеплановых проверок.
8. Меры реагирования Роспотребнадзора при осуществлении мероприятий.
9. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза: понятие, оформляемые по результатам ее проведения.
10. Понятие социально-гигиенического мониторинга. Правовая база ведения социально-гигиенического мониторинга.
11. Правовые основы обеспечения защиты прав потребителей в Российской Федерации.
12. Ответственность юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при нарушении прав потребителей товаров, работ и услуг.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов, частично зачитывает текст при рассказе.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ 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:

- реферат;

Темы рефератов:

1. Государственные меры по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения, определяемые Законом Российской Федерации «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
2. Полномочия Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
3. Законодательство РФ об основных мерах профилактики инфекционных заболеваний.
4. Защита прав потребителей в системе санитарно-эпидемиологической работы.
5. Основные направления деятельности СЭН по санитарной охране территории Российской Федерации.

Критерии оценки:

- «Отлично» (90-100 баллов) – четко выполнено задание, сформулирована собственная позиция, корректно использовано научная терминология.
- «Хорошо» (80-89 баллов) – четко выполнено задание, но не сформулирована собственная позиция, корректно использовано научная терминология.
- «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – не до конца выполнено задание, не сформулирована собственная позиция, не корректно использовано научная терминология.
- «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – задание не выполнено, не сформулирована собственная позиция, не корректно использовано научная терминология.

Рефераты не были заявлены (табл.4.1, 6.2). Для оценки умений – ситуационные задачи, для оценки навыков- задания на принятие решения в нестандартной ситуации.

Приведите примеры таких заданий и критерии их оценки.

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Общественное здоровье и здравоохранение»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 20-30 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) – по 100-балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:

- Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения: учебник : в 2 т. Т. 1 / [В. З. Кучеренко и др.]; под ред. В. З. Кучеренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013.	403
2	Общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения: учебник : в 2 т. Т. 2 / [В. З. Кучеренко и др.]; под ред. В. З. Кучеренко. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013.	401

В этих учебниках есть что-то по организации госсанэпиднадзора, если нет, убираем из таблицы? А почему не включили то пособие из консультанта студента, про которое я Вам говорила?

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Общественное здоровье и здравоохранение: учебник для студентов мед. вузов / Ю. П. Лисицын. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. Оставляем, если что-то есть по организации госсанэпиднадзора	9
2	Производственная практика: помощник врача-специалиста учреждения, осуществляющего деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-	

	эпидемиологического надзора, и специалиста органа, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка. учеб.-метод. пособие для обуч. по спец. 32.05.01 - Медико-профилактическое дело / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [сост. Л. М. Фатхутдинова и др.]. Убрать!	
3	Общественное здоровье и организация здравоохранения: учебно-методическое пособие для студентов медико-профилактического факультета. под редакцией Ф. В. Хузаханова. - Казань : КГМУ, 2021. Если это пособие будет использоваться, то его перенести в 5 раздел	

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал «Здравоохранение Российской Федерации».
2.	Журнал «Гигиена и санитария»
3.	Журнал «Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины».

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-78830 от 30.07.2020г.) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 149/2020 от 27 ноября 2020 г. Срок доступа: 01.01.2021-31.12.2021.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-539/2021 от 15.03.2021 г. Срок доступа: 15.03.2021-31.12.2021) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497Р\2020 от 03.02.2020г. Срок доступа: 03.02.2020 – бессрочно), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах

даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

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

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

Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора	1. Лекционная аудитория (к. 320). 2. Учебные комнаты (к. 305, 309, 311,313). 3. Компьютерный класс (к. 227). Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (5 шт); учебно-методические материалы; стендовый фонд (2 шт); компьютеры с мониторами (14 шт).	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 3 этаж
--	---	--

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Первый проректор
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Военная гигиена

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: общей гигиены с курсом радиационной гигиены

Курс: 4

Семестр: 7

Лекции 16 часов

Семинарские занятия 44 часа

Самостоятельная работа 48 часов

Зачет 7 семестр

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3,0

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент

Чупрун В.Ф.

Доцент

Галеев А.К.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «___» _____
2021 года протокол №_____.

Заведующий кафедрой

Шулаев А.В.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__»_____2021 года (протокол №____)

Председатель

предметно-методической комиссии

Тaufеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, к.м.н.

Чупрун В.Ф.

Доцент, к.м.н.

Галеев А.К.

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

Цель освоения дисциплины -сохранить и повысить боеспособность войск путём своевременного проведения мероприятий по созданию здоровых условий работы и отдыха для каждого военнослужащего, обеспечивающих максимальную эффективность его деятельности.

Задачи освоения дисциплины.

- проведение мероприятий по профилактике заболеваний населения;
- организация проведения санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений);
- оценка состояния среды обитания человека, а также других факторов, определяющих состояние здоровья населения;
- оценка состояния здоровья населения;
- организация, проведение и контроль выполнения мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний;
- 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 и управление подразделениями органов, осуществляющих функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка, учреждений, осуществляющих свою деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в Российской Федерации, иных учреждений здравоохранения;
- участие в решении отдельных научно-исследовательских задач по разработке новых методов и технологий в области медицины.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

профессиональные компетенции:

- **ПК-2** (способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения)

В результате освоения ПК–2 обучающийся должен:

Знать:

основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;

Уметь:

выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;

Владеть:

методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей;

- **ПК–6** – (способностью и готовностью к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций)

В результате освоения ПК–6 обучающийся должен:

Знать:

основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидеми-

ческих мероприятий в чрезвычайных ситуациях;

Уметь:

Осуществлять контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Владеть:

Методами составления экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан

– **ПК–13** (способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных)

В результате освоения ПК–13 обучающийся должен:

Знать:

методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;

Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия

Уметь:

производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;

Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований

Владеть:

Методами отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний

- **ПК-20** (способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях)

В результате освоения ПК–20 обучающийся должен:

Знать:

основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях

Уметь:

выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;

определять показатели и анализировать влияние объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду

Владеть:

методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей;

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Военная гигиена» включена в базовую часть блока 1 Рабочего учебного плана

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Военная гигиена» являются «Общая химия, биоорганическая химия», «Биология, экология, генетика», «Нормальная физиология», «Общая гигиена», «Коммунальная гигиена», «Гигиена питания».

Дисциплина «Военная гигиена» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «Радиационная гигиена», «Гигиена труда», «Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля».

Область профессиональной деятельности включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объектами профессиональной деятельности являются: население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности:

медицинская;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины (модуля) 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 (объем) дисциплины (модуля) составляет 3,0 зачетные единицы (ЗЕ), 108 академических часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
108	16	44	48

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)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоёмкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			лекции	Прак.		
	Раздел 1.					
1.	Тема 1.1. Методология военной гигиены. Основы государственного санитарно-эпидемио-логического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск	12	2	5	5	контрольная работа, тестирование компьютерное, индивидуальные задания, реферат
2.	Тема 1.2. Гигиена размещения войск	12	2	5	5	контрольная работа по ситуационным задачам, тестирование компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные задания,
3.	Тема 1.3. Гигиена питания войск	24	2	10	12	контрольная работа по ситуационным задачам, тестирование компьютерное, типовые расчеты реферат
4.	Тема 1.4. Гигиена водоснабжения войск	12	2	5	5	контрольная работа по ситуационным задачам, тестирование компьютерное, реферат
5.	Тема 1.5. Гигиена военного труда	12	2	5	5	контрольная работа по ситуационным задачам, тестирование компьютерное, типовые расчеты, индивидуальные задания, реферат
6.	Тема 1.6. Гигиена передвижения войск	12	2	5	5	контрольная работа по ситуационным задачам, тестирование компьютерное, индивидуальные задания, реферат
7.	Тема 1.7. Военная эпидемиология	24	4	9	11	тестирование компьютерное.
	Всего	108	16	44	48	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
	Раздел 1.		
1.	Тема 1.1	Методология военной гигиены. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск	
	Содержание лекционного курса		
	Военная гигиена как самостоятельная отрасль гигиенической науки. Определение дисциплины, предмет, объекты изучения, цели и выдвигаемые задачи. Формирование и развитие дисциплины. Военные технологии 21-го века.	Военная гигиена как наука и область практической деятельности врачей. Цели и задачи военной гигиены, объект и предмет ее изучения. История развития военной гигиены. Социальные и гигиенические аспекты охраны здоровья военнослужащих. Система государственного санитарно-эпидемиологического надзора за жизнедеятельностью и бытом войск в мирное, военное время и в чрезвычайных ситуациях. Гигиеническая характеристика современных поражающих факторов. Профилактика как метод управления показателями здоровья.	ПК-2, ПК-6
	Содержание темы практического занятия		
	Особенности санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в военное время и чрезвычайных ситуациях	Характерные условия, осложняющие санитарно-эпидемиологическую обстановку в военное время и при чрезвычайных ситуациях. Что в себя включает санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль.	ПК-2
Модуль 2			
2.	Тема 1.2.	Гигиена размещения войск	
	Содержание лекционного курса		
	Санитарно-эпидемиологический надзор и медицинский контроль за размещением войск.	Понятие о стационарном (казарменном) и временном (полевом) размещении войск. Гигиенические требования к казармам. Виды полевого размещения войск. Гигиенические требования к участку для размещения личного состава в полевых условиях. Типы полевых жилищ, их гигиеническая оценка. Характеристика условий пребывания (обитаемости). Медицинский контроль за орга-	ПК-13

		низацией банно-прачечного обслуживания личного состава. Сбор и удаление нечистот и отходов. Порядок сбора и захоронения погибших.	
	Содержание темы практического занятия		
	Основы организации и проведения полевого размещения войск.	Гигиенические требования к участку для размещения войск в полевых условиях. Типы полевых жилищ, их гигиеническая оценка. Землянка - основной тип жилищ при полевом размещении войск (опыт Великой Отечественной войны). Размещение войск в населенных пунктах. Перспективные полевые здания: передвижные, блочно-контейнерные, надувные.	ПК-13,
	Фортификационные сооружения и решение вопросов гигиенического обеспечения. Санитарная очистка мест размещения войск.	Понятие о различных типах фортификационных сооружений и их значение в условиях современной войны. Особенности микроклимата и химического состава воздуха в закрытых фортификационных сооружениях и их влияние на организм. Сбор и удаление нечистот и отходов. Контроль за банно-прачечным обслуживанием войск. Порядок сбора и захоронения погибших воинов. Обязанности военно-медицинской службы.	ПК-13
	Проблемы обитаемости и её решение.	Характеристика условий пребывания (обитаемость). Обитаемость как физиологическая проблема в гигиене военного труда. Краткая характеристика основных факторов, определяющих условия военного труда. Профилактика неблагоприятного действия отдельных факторов военного труда.	ПК-13
		Модуль 3	
3.	Тема 1.3.	Гигиена питания войск	
	Содержание лекционного курса		
	Основы организации и проведения санитарно-эпидемиологического надзора за питанием личного состава в полевых условиях. Организация питания на радиационно-загрязненных территориях.	Правовые и организационные основы санитарно-эпидемиологического надзора за питанием личного состава Вооруженных Сил РФ. Структура и организация системы санитарно-эпидемиологического надзора за питанием при стационарном размещении войск. Нормы продовольственного обеспечения личного состава ВС РФ. Правила составления и физиолого-гигиеническая характеристика раскладки пищевых продуктов. Гигиеническая оценка и коррекция пищевого статуса военнослужащих. Методы контроля за витаминной обеспеченностью военнослужащих. Организация медицинского контроля за питанием личного состава.	ПК-13

		ва в полевых условиях. Особенности организации питания в наступлении, обороне и на этапах медицинской эвакуации. Организация питания и медицинского контроля за ним в условиях применения оружия массового поражения. Организация и проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы продуктов при их загрязнении радиоактивными и отравляющими веществами, цель, порядок проведения, варианты заключений.	
	Содержание темы практического занятия		
	Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием войск в полевых условиях.	Пути и способы заражения пищевых продуктов и готовой пищи радиоактивными, отравляющими и бактериальными средствами. Защита продовольствия от них при транспортировке и хранении, а также в процессе приготовления, раздачи и приема пищи.	ПК-2
	Экспертиза продуктов питания в полевых условиях	Организация и проведение медицинской экспертизы продовольствия в условиях возможного заражения РВ, ОВ и БС. Этапы экспертизы в полевых условиях. Силы, средства и методы экспертизы. Объем и возможности лабораторных исследований.	ПК-2
	Табельное оснащение по проведению экспертизы продуктов питания	Краткая тактико-техническая характеристика табельных комплектов и приборов, используемых для гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Предельно-допустимые концентрации РВ и ОВ в пищевых продуктах на военное время.	ПК-2
	Методы улучшения условий хранения продуктов питания	Способы дезактивации и обезвреживания продовольствия и тары.	ПК-2
		Модуль 4	
4.	Тема 1.4.	Гигиена водоснабжения войск	
	Содержание лекционного курса		
	Актуальные проблемы военно-коммунальной гигиены. Действующая концепция полевого водоснабжения. Основы организации водоснабжения в полевых условиях. Пункты водоснабжения и водораспределительные пункты	Структура и организация системы санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при стационарном размещении войск. Структура и организация системы санитарно-эпидемиологического надзора за водоснабжением при полевом размещении войск. Обязанности инженерной службы и службы радиационной, химической и биологической защиты, а также медицинской и продовольственной служб в организации водоснабжения войск. Требования к качеству воды в полевых условиях, контроль качества. Улучшение качества воды в полевых условиях. Улуч-	ПК-2

		шение качества индивидуальных запасов воды.	
	Содержание темы практического занятия		
	Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением войск в полевых условиях.	Участие медицинской службы в организации водоснабжения войск в полевых условиях. Организация и проведение разведки водисточников. Санитарный надзор за водоснабжением войск в условиях применения оружия массового поражения.	ПК-13
	Экспертиза воды и пищевых продуктов. Расследование и профилактика пищевых отравлений	Гигиенические особенности водоснабжения воинской части в боевой обстановке и в условиях применения оружия массового поражения (ОМП). Оценка качества воды в полевых условиях, используемые табельные комплекты и приборы, их краткие тактико-технические данные; методы исследования.	ПК-6
	Способы и методы обработки воды в полевых условиях.	Оценка качества воды в полевых условиях, используемые табельные комплекты и приборы, их краткие тактико-технические данные; методы исследования.	ПК-13
	Организация хранения и транспортировки запасов питьевой воды.	Разведка, выбор, санитарно-топографическое и санитарно-техническое обследование источника воды в полевых условиях. Санитарно-эпидемиологические требования, предъявляемые к пункту полевого водоснабжения и водоразборному пункту. Пункты водоснабжения и водоразбора; гигиенические требования к их оборудованию и эксплуатации.	ПК-13
		Модуль 5	
5.	Тема 1.5.	Гигиена военного труда	
	Содержание лекционного курса		
	Гигиена военного труда. Гигиеническая характеристика условий и характера труда военных специалистов. Гигиенические особенности службы в отдельных родах войск. Профилактика профессиональной патологии у военнослужащих.	Определение гигиены труда как самостоятельной гигиенической дисциплины. Гигиена военного труда и её место среди других наук. Вредные и опасные условия (факторы) военного труда и их гигиеническая классификация. Гигиеническая характеристика основных физических и химических факторов рабочей среды труда военных специалистов. Гигиенические требования к военной одежде, обуви и снаряжению.	ПК-2
	Содержание темы практического занятия		
	Гигиена труда в отдельных родах сухопутных войск	Шум, вибрация, освещение, метеорологические условия и другие факторы обитаемости в объектах бронетанковой техники.	ПК-13

	Гигиена труда в бронетанковых и мотострелковых войсках.	Характеристика рабочих мест членов экипажа танков и боевых машин пехоты. Загрязнение воздуха в танках и боевых машинах пехоты пороховыми и отработанными газами; их состав, действие на организм человека. Подводное вождение танков. Мероприятия по предупреждению переохлаждений, отморожений и перегреваний танкистов. Требования к одежде.	ПК-13
	Гигиена труда в ракетных войсках и в артиллерии.	Гигиена труда в ракетных войсках и в артиллерии. Особенности условий службы, их влияние на организм человека и меры защиты.	ПК-13
	Организация и проведение санитарного надзора в радиотехнических войсках.	Гигиена труда в радиотехнических войсках. Условия труда на РЛС.	ПК-13
	Организация и проведение санитарного надзора в радиотехнических войсках.	Специфические и неспецифические факторы внешней среды, влияние на личный состав персонала РЛС. Гигиена труда на радиостанциях	ПК-13
	Оценка и прогнозирование изменения показателей здоровья военнослужащих.	Гигиенические особенности службы в отдельных родах войск (мотострелковых, танковых, воздушно-десантных, ракетных, артиллерии, войсках радиационной, химической и биологической защиты, инженерных, радиотехнических). Профилактика профессиональной патологии у военнослужащих.	ПК-2
		Модуль 6	
6.	Тема 1.6.	Гигиена передвижения войск	
	Содержание лекционного курса		
	Гигиена передвижения войск	Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при перевозке войск.	ПК-20
	Содержание темы практического занятия		
	Гигиена передвижения войск автотранспортом и в пешем строю	Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при перевозке войск автомобильным транспортом. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия по обеспечению марша в пешем строю.	ПК-20
	Гигиена передвижения войск железнодорожным транспортом	Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при перевозке войск железнодорожным транспортом.	ПК-20
	Гигиена передвижения войск водным и авиатранспортом	Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия при перевозке войск водным транспортом. Санитарно-	ПК-20

		противоэпидемические (профилактические) мероприятия при передислокации войск авиационным транспортом.	
	Гигиена передвижения войск в экстремальных условиях.	Особенности санитарно-гигиенических мероприятий при передвижении войск зимой, в условиях высоких температур, в высокогорье, пустыне, на Крайнем Севере.	ПК-20
7.	Тема 1.7.	Модуль 7	
	Содержание лекционного курса		
	Теоретические принципы, методологические подходы в гигиеническом нормировании. Интеграция вопросов гигиенической и экологической регламентации. Регламентация экстремальных ситуаций.	Организация санитарно-эпидемиологической разведки в войсках. Критерии оценки санитарно-эпидемиологического состояния войск и района их действия. Санитарно-эпидемиологическая разведка. Оценка санитарно-эпидемиологического состояния части. Понятие о биологическом оружии и его поражающих свойствах. Основы биологической защиты войск и этапов медицинской эвакуации. Мероприятия по защите войск от биологического оружия, проводимые в мирное время, в период угрозы биологического нападения, применения БО и ликвидации последствий биологического нападения.	ПК-6, ПК-13
	Основы медицинского и санитарно-гигиеническое обеспечение обеспечения Вооруженных Сил РФ. Организационная структура медицинской службы ВС РФ. Объем осуществляемых мероприятий, обязанности должностных лиц. МЧС и РСЧС.	Силы и средства медицинской службы, используемые при организации и проведении санитарно-эпидемиологического надзора и медицинского контроля за жизнедеятельностью и бытом войск в военное время и в чрезвычайных ситуациях. Мероприятия по нейтрализации источников инфекции. Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи инфекции и предупреждение массовых неинфекционных заболеваний отравлений военнослужащих. Санитарная обработка по эпидемиологическим показаниям.	ПК-6, ПК-20
	Содержание темы практического занятия		
	Военно-полевые лаборатории: оснащение, задачи, объем исследований. Абсолютный метод радиометрического анализа проб. Вынесение заключения.	Краткая тактико-техническая характеристика табельных комплектов и приборов, используемых для гигиенической экспертизы пищевых продуктов. Табельное оснащение и назначение подвижных лабораторий, приборов и оборудования санитарной эпидемиологических подразделений ВС РФ. Методы регистрации применяемые в условиях военного времени и чрезвычайных обстоятельств.	ПК-13
	Стационарные методы радиометрических ис-	Краткая тактико-техническая характеристика табельных комплектов и приборов, ис-	ПК-13

	следований пищевых продуктов и воды в полевых условиях.	пользуемых для гигиенической экспертизы пищевых продуктов и воды. Методы регистрации применяемые в условиях военного времени и чрезвычайных обстоятельств.	
	Особенности гигиенического обеспечения войск в условиях радиоактивного заражения местности (РЗМ).	Краткая тактико-техническая характеристика табельных комплектов и приборов, используемых для гигиенической экспертизы объектов окружающей среды. Особенности гигиенического обеспечения войск в условиях радиоактивного заражения местности (РЗМ).	ПК-2, ПК-13
	Особенности гигиенического обеспечения войск в условиях радиоактивного заражения местности (РЗМ). Экспресс - методы индикации	Экспресс - методы индикации радиоактивного заражения.	ПК-2, ПК-13

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

п/п	Наименования
1	Гигиеническая оценка адекватности фактического индивидуального питания. Расчетные методы определения химического состава и энергетической ценности рациона питания [Текст] : метод. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и соц. развития, Каф. общей гигиены с курсом радиац. гигиены ; [сост.: С. Н. Габидуллина, Л. Н. Растатурина]. - Казань : КГМУ, 2011. - 38 с. ; 21 см. - Библиогр.: с. 38 (9 назв.). - 100 экз. - Б. ц.
2	Военная гигиена. Особенности размещения войск в полевых условиях и оборонительных сооружениях [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы студентов 5 курса медико-профилакт. фак. Часть 1 / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. общей гигиены с курсом радиац. гигиены, 2012. - 33 с.
3	Пищевые отравления, их расследование и профилактика [Текст] : учеб.- метод. пособие для студентов мед. вузов / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. общей гигиены с курсом радиац. гигиены ; [сост.: А. Б. Галлямов и др.]. - Казань : КГМУ, 2008. - 34 с. : схем., табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 33. - 100 экз.

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

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-2	ПК-6	ПК-13	ПК-20			
Модуль 1									
1.	Тема 1.1.	Лекция 1	+	+	-	-			
		Практическое занятие 1	+	-	-	-			
Модуль 2									
2.	Тема 1.2	Лекция 2	-	-	+	-			
		Практическое занятие 2	-	-	+	-			
Модуль 3									
3.	Тема 1.3.	Лекция 3	-	-	+	-			
		Практическое занятие 3	+	-	-	-			
		Практическое занятие 4	+	-	-	-			
Модуль 4									
4.	Тема 1.4.	Лекция 4	+	-	-	-			
		Практическое занятие 5	-	+	+	-			
Модуль 5									
5.	Тема 1.5.	Лекция 5	+	-	-	-			
		Практическое занятие 6	-	-	+	-			
Модуль 6									
6.	Тема 1.6.	Лекция 6	-	-	-	+			
		Практическое занятие 7	-	-	-	+			
Модуль 7									
7.	Тема 1.7.	Лекция 7	-	+	+	-			
		Лекция 8	-	+	+	-			
		Практическое занятие 8	+	-	+	-			
		Практическое занятие 9	-	+	-	+			

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-6, ПК-13, ПК-20.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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-2 способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения	Знать: основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;	– тесты; – контрольные работы; – устные сообщения; ;	Имеет фрагментарные знания основных принципов и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;	Имеет общие, но не структурированные знания основных принципов и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных принципов и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;	Имеет сформированные систематические знания основных принципов и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;
	Уметь: выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;	– решение ситуационных задач;	Частично умеет выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;	В целом успешно, но не систематически умеет применять выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;	В целом успешно умеет анализировать применять выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;	Сформированное умение анализировать выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;
	Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей;	<i> типовые расчеты, индивидуальные задания</i>	Обладает фрагментарным применением навыков методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей;	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки работы методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей;	В целом обладает устойчивым навыком работы методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей;	Успешно и систематически применяет развитые навыки методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей;

<p>ПК-6 способностью и готовностью к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знать: основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>– тесты; – контрольные работы; – устные сообщения;</p>	<p>Имеет фрагментарные знания основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях Контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях Контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные проблемы знания основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях Контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях Контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
	<p>Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности. Работать с научной и справочной литературой</p>	<p>– решение ситуационных задач;</p>	<p>Частично умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; Частично умеет работать с научной и справочной литературой</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности В целом успешно, но не систематически умеет работать с научной и справочной литературой</p>	<p>В целом успешно умеет анализировать применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности В целом успешно умеет работать с научной и справочной литературой</p>	<p>Сформированное умение анализировать нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности Сформированное умение работать с научной и справочной литературой</p>

	<p>Владеть: навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p> <p>Составление и (или) оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан</p>	<p><i> типовые расчеты, индивидуальные задания</i></p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p> <p>Обладает фрагментарным составлением и (или) оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p> <p>Обладает общим представлением составления и (или) оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p> <p>В целом обладает устойчивым навыком составления и (или) оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан</p>	<p>Успешно и систематически применяет навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p> <p>Успешно и систематически применяет навыками составления и (или) оценка экспертного заключения по результатам экспертизы, направленной на установление причинно-следственной связи выявленного нарушения обязательных требований с фактом причинения вреда жизни, здоровью граждан</p>
<p>ПК-13 способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских исследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в т.ч. числе лабораторных и инструментальных.</p>	<p>Знать: методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; Принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия</p>	<p>– тесты; – контрольные работы; – устные сообщения; ;</p>	<p>Имеет фрагментарные знания методов гигиенических исследований объектов окружающей среды; Имеет фрагментарные знания принципов гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания методов гигиенических исследований объектов окружающей среды; Имеет общие, но не структурированные знания принципов гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов гигиенических исследований объектов окружающей среды; Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания методов гигиенических исследований объектов окружающей среды; Имеет сформированные систематические знания принципов гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия</p>

	Уметь: производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре; Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований	– решение ситуационных задач;	Частично умеет производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;; Частично умеет Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований	В целом успешно, но не систематически умеет производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре; В целом успешно, но не систематически Производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований	В целом успешно умеет анализировать производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре; В целом успешно умеет анализировать производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований	Сформированное умение производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре; Сформированное умение производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований
	Владеть: методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека Отбор образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний	<i> типовые расчеты, индивидуальные задачи</i>	Обладает фрагментарным применением навыков методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека Обладает фрагментарным применением навыков отбора образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки работы методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека. Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки Отбор образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний	В целом обладает устойчивым навыком работы методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека. устойчивым навыком работы методами оценки Отбор образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний	Успешно и систематически применяет развитые навыки методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека. Успешно и систематически применяет развитые навыки Отбор образцов (проб) продукции, объектов окружающей среды и производственной среды, проведение их исследований, испытаний
ПК-20 способностью и готовностью к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях	Знать: основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях	– тесты; – контрольные работы; – устные сообщения;	Имеет фрагментарные знания основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы	Имеет сформированные систематические знания основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях Имеет сформированные систематические знания
	Уметь: выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них	– решение ситуационных задач;	Частично умеет применять выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них	В целом успешно, но не систематически умеет применять выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них	В целом успешно умеет анализировать применять выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них	Сформированное умение анализировать выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них

	<p>Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей</p>	<p><i> типовые расчеты, индивидуальные задания</i></p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков с методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки работы с методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком работы с методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки с методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей</p>
--	--	--	---	--	---	---

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:

- тесты;
- контрольные работы;
- устные сообщения;

Тестовые задания

1. Целью военной гигиены является

- 1) изучение влияния факторов окружающей среды на здоровье военнослужащих**
- 2) сохранение и укрепление здоровья личного состава военнослужащих
- 3) повышение работоспособности и боеспособности личного состава
- 4) изучение влияния факторов окружающей среды на здоровье военнослужащих, повышение работоспособности и боеспособности личного состава

2. Размещение личного состава войск может быть

- 1) казарменным
- 2) полевым**
- 3) стационарным**
- 4) казарменным (стационарным) или временным (полевым)

3. Медицинский контроль за полноценностью питания военнослужащих включает

- 1) участие в разработке режима питания и составлении раскладки продуктов, определение химического состава и энергетической планируемого пищевого рациона по раскладке продуктов расчетным методом, проверку полноты доведения до личного состава норм довольствия, оценку уровня здоровья военнослужащих, обусловленного питанием**
- 2) проверку полноты доведения до личного состава норм довольствия
- 3) определение химического состава и энергетической планируемого пищевого рациона по раскладке продуктов расчетным методом
- 4) оценку уровня здоровья военнослужащих, обусловленного питанием

4. Статус питания военнослужащих - это

- 1) состояние структуры, функции и адаптации ресурсов организма
- 2) состояние структуры, функции и адаптации ресурсов организма, которое сложилось под воздействием фактического питания, а также условий потребления пищи**
- 3) состояние структуры, функции организма, которое сложилось под воздействием фактического питания, а также условий потребления пищи
- 4) состояние функции и адаптации ресурсов организма, которое сложилось под воздействием фактического питания, а также условий потребления пищи

5. Система контрольных мероприятий за обеспечением доброкачественности и безвредности в ВС РФ питания включает

- 1) определение доброкачественности пищевых продуктов
- 2) оценку качества приготовленной пищи

3) определение доброкачественности пищевых продуктов, оценку качества приготовленной пищи, мониторинг здоровья лиц, постоянно и временно работающих на объектах питания, контроль за санитарно-эпидемиологическим состоянием объектов продовольственной службы

4) определение доброкачественности пищевых продуктов, оценку качества приготовленной пищи, контроль за санитарно-эпидемиологическим состоянием объектов продовольственной службы

6. В процессы работы медицинские осмотры работников объектов продовольственной службы проводят

1) 1 раз в неделю

2) 1 раз в 10 дней

3) 1 раз в месяц

4) 1 раз в год

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».

Рефераты и устные сообщения

Требования к выполнению реферата: изложение материала реферата должно носить проблемно-тематический характер. В реферате обязательно должны быть ссылки на использованную литературу. Объем реферата 10-20 страниц машинописного текста. Оформление реферата должно соответствовать ГОСТу 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления» и ГОСТу Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

1. Роль и место гигиенических мероприятий в общей системе медицинского обеспечения населения в чрезвычайных ситуациях и в военное время.
2. Гигиеническая оценка и прогнозирование основных показателей здоровья военнослужащих.
3. Гигиеническая оценка и прогнозирование изменений здоровья военнослужащих в зависимости от условий учебно-боевой деятельности и коммунально-бытового обустройства.
4. Правила личной и общественной гигиены военнослужащих.
5. Медицинский контроль за организацией банно-прачечного обслуживания личного состава.
6. Гигиенические требования к размещению военнослужащих в военных городках.

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.

Примеры вопросов для контрольных работ

1. Военная гигиена как самостоятельная отрасль гигиенической науки. Предмет, объекты, цель, задачи и методы гигиенических исследований. Гигиеническое воспитание и санитарный надзор в Вооруженных Силах РФ.
2. Основы организации санитарно-гигиенических мероприятий в военное время. Гигиеническое обеспечение воинской части. Силы и средства медицинской службы в организации мероприятий гигиенического обеспечения.
3. Гигиена полевого размещения. Гигиеническая характеристика сооружений, используемых для полевого размещения войск. Войсковые убежища. Гигиеническое обеспечение войск в фортификационных сооружениях.
4. Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением в полевых условиях. Нормы водопотребления и требования к качеству воды. Разведка на воду и гигиеническая оценка источников водоснабжения.
5. Пункты водоснабжения (ПВ) и водораспределительные пункты (ВРП). Хранение и транспортировка запасов питьевой воды.
6. Способы и методы обработки воды в полевых условиях. Войсковые средства водоснабжения (табельное оснащение инженерной службы).

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.

2 уровень – оценка умений

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

– решение ситуационных задач;

Ситуационная задача 1

При изыскании района учений авиационного соединения медицинской службой совместно с другими заинтересованными службами проведена разведка водоисточников. Данные разведки следующие: на расстоянии 500-600 м от аэродрома находится непроточное озеро площадью 0,5 км² и с глубиной 2-8 м. Берега частично заболочены. Вплотную к озеру прилегает поселок из 50 дворов. По берегам располагаются помойницы, уборные в основном неблагоустроенные, поглощающего типа. Сточные воды из бани также поступают в водоем. Население пользуется водой из местных колодцев. Отмечаются единичные случаи желудочно-кишечных заболеваний населения. Органолептические свойства воды в озере удовлетворительные. Других источников воды вблизи не найдено.

На складе имеются табельные средства для хранения и обработки воды / рдв-100, РДВ-5000, ТУФ-200/, запасы реагентов /хлорная известь, сернокислый алюминий, сода, активированный уголь/, ДГН и ПХЛ-54.

Ваши рекомендации по организации водоснабжения соединения и медицинского контроля.

Ситуационная задача 2

Врач войсковой части, дислоцированной в Л войсковом округе, был приглашен в КЭЧ района для согласования проекта водоснабжения существующего жилого городка на 250 человек (1 трехэтажный дом на 24 квартиры, 2 двухэтажных дома по 16 квартир и магазин Военторга). Водоснабжение предусмотрено от действующей водопроводной станции в казарменном городке (1000 человек), обеспечивающей ежесуточную подачу до 700 м³ воды. Расстояние до жилого городка от казарменного 1,5 км. Запроектировано 5 водоразборных колонок с удалением от жилых домов на 5-25 м.

Грунт супесчаный, местность ровная. При жилых домах устроено несколько наружных уборных с дощатыми выгребями, одна из них расположена в 7 м, а вторая - в 25 м от трассы водопровода.

Дать гигиеническую оценку проекта водоснабжения и внести, при необходимости, предложения об его изменении.

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- оценка **«хорошо»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- оценка **«удовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, не последовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- оценка **«неудовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, не последовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

3 уровень – оценка навыков

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

- типовые расчеты,
- индивидуальные задания.

Задача 1

Летом группа солдат выезжала в поле на тактические занятия. Погода пасмурная. Температура воздуха по сухому термометру аспирационного психрометра отмечалась 16 °С, по

влажному - 12°C. барометрическое давление 760 мм рт.ст., ветер восточный 3,5м/сек. Личный состав одет в полевое обмундирование (без верхней одежды).

Дайте комплексную оценку воздействия метеорологических факторов на солдат.

Задача 2

Установите необходимую кратность воздухообмена в помещении варочной (на кухне) объемом 250 м³, если суммарное влаговыделение составляет до 5л воды в час. Допустимая температура воздуха в помещении 25 °С, относительная влажность 65 %. Наружный воздух имеет температуру 18 °С и относительную влажность – 80%.

Задача 3

Командный пункт части переведен на режим рециркуляции. Через один час температура воздуха по сухому термометру психрометра Августа поднялась с 24 до 28 °С, а по влажному термометру с 17 до 23 °С. Содержание углекислоты в воздухе выросло с 0,3 до 1,5 %.

Оцените условия микроклимата и определите возможный срок пребывания людей при данном режиме воздухообмена.

Критерии оценки:

- оценка **«отлично»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- оценка **«хорошо»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- оценка **«удовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, не последовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- оценка **«неудовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, не последовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Военная гигиена»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе,

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 «Военная гигиена» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Военная гигиена», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:

- Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.
- 80-89 (хорошо):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	"Военная гигиена и военная эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник / Мельниченко П. И., Огарков П. И., Лизунов Ю. В. - М. : Медицина, 2006. -(Учеб. лит. Для студентов мед. вузов)". - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN5225048498.html	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

1	Руководство к практическим занятиям по военной гигиене [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Бабенко О.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434901.html	ЭБС «Консультант студента»
---	---	----------------------------

7.3. Периодическая печать

Гигиена и санитария; Вестник военно-медицинской академии.

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-78830 от 30.07.2020г.) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 149/2020 от 27 ноября 2020 г. Срок доступа: 01.01.2021-31.12.2021.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-539/2021 от 15.03.2021 г. Срок доступа: 15.03.2021-31.12.2021) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497P\2020 от 03.02.2020г. Срок доступа: 03.02.2020 – бессрочно), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется дистанционно. В работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

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.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к реферату. Реферат выполняется дистанционно. В работе должен быть титульный лист с указанием темы и ФИО преподавателя. Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться

подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

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)

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера / оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Военная гигиена	<p>1. Лекционные аудитории 1, 2 оборудованные видеопроекторами, настенными экранами, компьютерами, микрофонами</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учебная аудитория (210,211,212) 2. Специализированная радиометрическая лаборатория (209) с приборами дозиметрического и радиометрического контроля для проведения занятий по радиационной гигиене с системой оборудования для видеоконференций, ноутбук с мультимедиапроектором 3. Специализированная учебная аудитория для проведения занятий по военной гигиене (213) 4. Компьютерный класс (208) - 11 компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду 5. Компьютеры для преподавателей 8 шт. 6. Приборы для определения параметров воздушной среды 7. Приборы для определения освещенности 8. Приборы для определения шума, вибрации 9. Презентации, фильмы, фрагменты фильмов 10. Учебные пособия для организации самостоятельной работы студентов 11. Лаборатория (201) 	<p>Учебная база</p> <p>г.Казань, ул. Толстого 6/30,</p>

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«___» _____ июня 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: гигиена труда

Код и наименование специальности: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: Медико-профилактический

Кафедра: гигиены, медицины труда

Курс: 5 и 6

Семестр: 9, А, В

Лекции 54 час.

Практические (семинарские, лабораторные практикумы) занятия 144 час.

Самостоятельная работа 126 час.

Экзамен В семестр, 36 час.

Всего 360 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 10

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Зав. каф., д.м.н., профессор

Фатхутдинова Л.М.

Преподаватель кафедры: к.м.н., доцент

Краснощекова В.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, медицины труда – протокол № _____ от _____ 2021 г.

Заведующий кафедрой гигиены,
медицины труда
профессор, д.м.н.

_____ Фатхутдинова Л.М.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, протокол № ____ от _____ 2021г.

Председатель
предметно-методической комиссии
д.м.н.

Тaufеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры д.м.н., проф. Фатхутдинова Л.М.

Преподаватель кафедры к.м.н., доц. Краснощекова В.Н.

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

Цель освоения дисциплины. Приобретение знаний, умений и практических навыков для изучения влияния различных факторов производственной среды, особенностей трудового процесса на здоровье и работоспособность работников с целью научного обоснования нормативов вредных производственных факторов и профилактических мероприятий для предупреждения возникновения профессиональных заболеваний и других неблагоприятных последствий воздействия.

Задачи освоения дисциплины:

- оценка воздействия вредных производственных факторов на организм работающего человека;
- разработка гигиенических нормативов, являющихся основой законодательства в области оздоровления условий труда;
- разработка санитарных правил устройства и содержания промышленных предприятий;
- рациональная организация трудового процесса и рабочих мест;
- разработка режимов труда и отдыха;
- внедрение эффективных мероприятий для обеспечения максимальной производительности труда и отсутствия вредного влияния на здоровье работающих.

Компетенции, осваиваемые в ходе изучения дисциплины «гигиена труда»

Студент в ходе изучения дисциплины «гигиена труда» должен овладеть следующими профессиональными компетенциями: ПК-2,3,4,5,11,13,23.

ПК-2 - способность и готовность к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения

В результате освоения **ПК-2** студент должен:

Знать: современные методы коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни;

Уметь: осуществлять санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия;

Владеть: готовностью к использованию современных методов коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

ПК-3 - способность и готовность к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями.

В результате освоения **ПК-3** студент должен:

Знать: современные методы и алгоритмы действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;

Уметь: организовать проведение санитарно-эпидемиологического надзора;

Владеть: способностью и готовностью к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;

ПК-4 - способность и готовность к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определение 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.

В результате освоения **ПК-4** студент должен:

Знать: используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, которые могут быть опасны для здоровья работников;

Уметь: планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и 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 которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.

ПК-5 - способность и готовность к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений.

В результате освоения **ПК-5** студент должен:

Знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;

Уметь: применять законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;

Владеть: способностью и готовностью применить основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;

ПК11 - способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений

В результате освоения **ПК-11** студент должен:

Знать: методы оценки степени воздействия на организм вредных производственных и других факторов среды обитания;

Уметь: определить степень воздействия на организм вредных производственных и других факторов среды обитания;

Владеть: готовностью к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.

ПК13 - способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;

В результате освоения **ПК-13** студент должен:

Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и

иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;

Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, медицинские расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), уметь проводить оценку результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;

Владеть: методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;

ПК23 - способностью и готовностью к осуществлению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.

В результате освоения **ПК-23** студент должен:

Знать: основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей в соответствии с которыми необходимо проводить санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;

Уметь: осуществлять проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;

Владеть: способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.

Описанные выше профессиональные компетенции осваиваются в ходе лекций, практических и лабораторных занятий, прохождения производственной практики, выполнения научно-исследовательской работы.

Перечень осваиваемых на каждом из занятий этапов компетенций вы найдёте ниже в соответствующих описаниях.

2. Место дисциплины «гигиена труда» в структуре образовательной программы

Дисциплина «гигиена труда» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «гигиена труда» являются общая, биоорганическая химия, физика, анатомия человека, нормальная и патологическая физиология, общая гигиена.

«Гигиена труда» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: медицина труда и профессиональные болезни, гигиена детей и подростков; специальная оценка условий труда, гигиеническое воспитание и обучение, социально-гигиенический мониторинг, технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и

контроля.

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 10 зачетных единиц (ЗЕ), 360 академических часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
360	54	144	126

36 ч - экзамен

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)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занятия		
	Раздел 1. Семестр 9	108	16	44	48	
1.	Тема 1.1. Модуль 1 Физиология труда. Эргономика.		4	16	16	Тестирование; решение ситуационных задач, оценка практических умений и навыков.

2.	Тема 1.2. Модуль 2. Физические факторы рабочей среды		8	16	16	Тестирование; решение ситуационных задач, оценка практических умений и навыков.
3.	Тема 1.3. Модуль 3 Воздушная среда на рабочих местах		4	12	16	Тестирование; решение ситуационных задач, оценка практических умений и навыков.
	Раздел 2. Семестр А	108	16	44	48	
5.	Тема 2.1. Модуль 5 Законодательные основы охраны труда и здоровья работников	108	16	44	48	Тестирование; решение ситуационных задач.
	Раздел 3. Семестр В	108	22	56	30	
6.	Тема 3.1. Модуль 6 Санитарно-эпидемиологические экспертизы в гигиене труда	108	22	56	30	Тестирование; решение ситуационных задач.
7.	Экзамен	36				Тестирование; решение ситуационных задач; оценка практических умений и навыков.
	ВСЕГО:	360	54	144	126	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетений
9 семестр (108 часов=16ч. лекции+44ч. практика+48ч. самост. работа)			
	Содержание лекционного курса:	Лекционный курс - 16 часов	
1.	Введение в гигиену труда (2 часа).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет гигиены труда. Связь с другими - науками. 2. История развития гигиены и медицины труда: медицинская школа о. Кос и Гиппократ II Великий, «Гиппократов сборник», врачебная этика древнегреческих врачей, медицина в Древнем Риме – санитарное дело в Древнем Риме, Древней Индии и Древнего Китая, Гиппократ, Гален, Авиценна, Парацельс, Бернардино Рамаццини, М.В. Ломоносов, И.М. Протасов, А.Н. Никитин, Ф.Ф. Эрисман, А.П. Доброславин, А.Ф. Никитин, Д.П. Никольский, В.А. Обух, В.А. Левицкий, С.И. Каплун, Н.В. Лазарев, Е.Ц. Андреева-Галанина, Н.С. Правдин, И.В. Саноцкий, А.А. Летавет, Л.К. Хоцянов, Н.Ф.Измеров. 3. История Казанский школы гигиены и медицины труда: Ф.Х. Эрдман, Н.А. Скандовский, К.Ф. Фукс, А.И. Якобий, В.М. Бехтерев, В.В. Милославский, С.М. Шварц, Г.Ю. Мансуров, Ш.Х. Жданов, С.М. Арановский, В.П. Камчатнов и его школа, Н.Х. Амиров и его школа. 4. Классификация основных видов трудовой деятельности. 5. Гигиеническая классификация факторов рабочей среды и трудового процесса. 6. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания. 7. Статистика профессиональной заболеваемости в РФ. 8. Состояние здоровья экономически активного населения России. 9. Условия труда в современной России. 10. Современные гигиенические вызовы на рабочих местах. 11. Основные принципы охраны труда и организация надзора за условиями труда на рабочих местах. 	ПК-2;
2.	Микроклимат (2 часа).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Параметры микроклимата (температура воздуха, относительная влажность, скорость движения воздуха, инфракрасное излучение, температура окружающих поверхностей). 2. Физическая природа инфракрасного излучения. Единицы измерения. 3. Понятия абсолютной, максимальной и 	ПК-2; ПК-4; ПК-11; ПК-13;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетений
		<p>относительной влажности воздуха. Точка росы.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Терморегуляция. Механизмы поддержания теплового равновесия. 5. Оптимальные параметры микроклимата. 6. Допустимые параметры микроклимата. Функциональные сдвиги при допустимых параметрах микроклимата. 7. Критерии нормирования оптимальных и допустимых диапазонов температуры воздуха, относительной влажности и скорости движения воздуха. 8. Классификация производственного микроклимата: комфортный (нейтральный), нагревающий, охлаждающий, динамичный (переменный). 9. Нагревающий микроклимат: определение. Примеры производств. 10. Функциональные сдвиги при нагревающем микроклимата. 11. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, связанные с воздействием нагревающего микроклимата. 12. ТНС-индекс как интегральный показатель для характеристики нагревающего микроклимата. 13. Гигиеническое нормирование инфракрасного излучения. 14. Физиолого-гигиеническая оценка теплового состояния человека при работах в экстремальных условиях. 15. Охлаждающий микроклимат: определение. Примеры производств. 16. Функциональные сдвиги при охлаждающем микроклимате. 17. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания, связанные с воздействием охлаждающего микроклимата. 18. Гигиеническое нормирование работ при низких температурах, работ на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях в холодный период года. 19. Приборная база для измерений параметров микроклимата. 20. Мероприятия для предупреждения негативного воздействия нагревающего микроклимата. 1. Мероприятия для предупреждения негативного воздействия охлаждающего микроклимата. 	
3.	Гигиеническая оценка производственного освещения (2 часа)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физическая природа света. Основные светотехнические единицы. 2. Биологическое значение света. 3. Анатомия и функции зрительного анализатора 4. Гигиеническая классификация видов и систем освещения. 	ПК-2; ПК-4; ПК-11;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетений
		<ol style="list-style-type: none"> 5. Количественные и качественные характеристики различных систем освещения. 6. Введение в офтальмоэргономику. Связь функций зрительного анализатора с количественными и качественными характеристиками световой среды. 7. Приборы для измерения различных параметров световой среды. 8. Виды зрительных работ. Понятие о точности зрительных работ. 9. Принципы нормирования естественного освещения на рабочих местах. 10. Принципы нормирования искусственного освещения на рабочих местах. 11. Принципы нормирования совмещённого освещения на рабочих местах. 12. Характеристика источников искусственного освещения. 13. Классификация светильников. 14. Гигиенические требования к осветительным установкам (источникам света и светильникам). 15. Нарушения функционального состояния и здоровья, связанные с неудовлетворительным освещением. 16. Гигиенические проблемы, связанные с работами в темноте и в безоконных/бесфонарных помещениях. 17. Основные группы профилактических мероприятий по созданию благоприятной световой среды. Медицинское обслуживание при зрительно-напряжённых работах. Профессиональные заболевания при зрительно-напряжённых работах. 	
4.	Производственный шум (2 часа)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шум как наиболее распространённый вредный фактор рабочей среды. Медико-социальное значение шума на рабочих местах. 2. Физическое и гигиеническое определения шума. 3. Понятие об ультразвуке и инфразвуке. 4. Специфическое действие шума на организм. Нейросенсорная тугоухость: стадии развития, заболеваемость и распространённость в различных субъектах РФ и Российской Федерации в целом. 5. Неспецифические эффекты шума. Производственно обусловленные заболевания, связанные с воздействием шума на рабочих местах. Эпидемиологические исследования по изучению неспецифических эффектов шума. 6. Физические характеристики шума (1): интенсивность звука, звуковое давление. Понятие о пороге слухового восприятия и болевом пороге. Относительные единицы 	ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-13;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетений
		<p>измерения уровня звука (децибелы). Временные весовые функции «медленно», «быстро», «импульс».</p> <p>7. Физические характеристики шума (2): частота, спектр, октавы и третьоктавы, среднегеометрическая частота октав, частотные весовые функции ЛИН и А.</p> <p>8. Гигиеническая классификация шума: по временным характеристикам (постоянный, колеблющийся, импульсный и прерывистый шум), по характеру спектра (тональный и широкополосный шум).</p> <p>9. Физические характеристики шума, влияющие на развитие нейросенсорной тугоухости.</p> <p>10. Сопутствующие производственные и внепроизводственные факторы, влияющие на развитие нейросенсорной тугоухости и неспецифических эффектов шума.</p> <p>11. Принципы нормирования шума на рабочих местах: нормативная база, определение ПДУ шума, нормируемые параметры и критерии нормирования. Выбор ПДУ для различных видов деятельности.</p> <p>12. Приборная база для гигиенической оценки шума.</p> <p>13. Алгоритм гигиенической оценки шума.</p> <p>14. Профилактические программы на рабочих местах: звукопоглощение, звукоизоляция, шумозащитные экраны, архитектурно-планировочные и организационные мероприятия, гигиеническое обучение работников, СИЗ, борьба с сопутствующими факторами.</p> <p>15. Медицинское обслуживание работников, занятых на шумных производствах.</p> <p>16. Повышение резистентности работников, занятых на шумных производствах.</p> <p>17. Организация производственного контроля на шумных производствах.</p>	
5.	Производственная вибрация (2 часа)	<p>1. Медико-социальное значение вибрации как вредного фактора рабочей среды. Примеры виброопасных производств.</p> <p>2. Физическая природа вибрации. Физические характеристики вибрации: виброперемещение, виброскорость, виброускорение. Абсолютные и относительные единицы измерения параметров вибрации.</p> <p>3. Гигиеническая классификация вибрации: по способу передачи (общая и локальная), источникам, временным характеристикам (постоянная, колеблющаяся, импульсная и прерывистая), характеру спектра (узкополосная</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		<p>и широкополосная), частоте, направлению действия (оси X, Y, Z; понятие о полной вибрации).</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Воздействие локальной и общей вибрации на организм работника. Вибрационная болезнь от воздействия локальной и общей вибрации: основные синдромы, ранние проявления, заболеваемость и распространённость в различных субъектах РФ и Российской Федерации в целом. Неспецифические эффекты производственной вибрации. 5. Сопутствующие производственные и внепроизводственные факторы, влияющие на развитие вибрационной патологии. 6. Принципы нормирования вибрации на рабочих местах: нормативная база, определение ПДУ вибрации, нормируемые параметры и критерии нормирования. 7. Приборная база для гигиенической оценки вибрации. 8. Алгоритм гигиенической оценки вибрации на рабочих местах. 9. Профилактические программы на рабочих местах: архитектурно-планировочные и организационные мероприятия, обучение работников, СИЗ, борьба с сопутствующими факторами, уменьшение вибрации в источнике образования и на путях распространения, защита временем, регламентированные перерывы. 10. Медицинское обслуживание работников, занятых на виброопасных производствах. 11. Требования к ручным инструментам. 12. Организация производственного контроля на виброопасных производствах. 	
6.	Электромагнитные поля как вредный фактор рабочей среды (2 часа)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Электрические и магнитные поля как особая форма существования материи. Спектр электромагнитных колебаний. Длина волны и частота. 2. Физическая природа электрического поля. Напряжённость электрического поля. Ориентация электрического поля в пространстве. 3. Физическая природа магнитного поля. Плотность магнитного потока и напряжённость магнитного поля. Ориентация магнитного поля в пространстве. 4. Закон электромагнитной индукции. 5. Особенности постоянных электрических и магнитных полей. 6. Распространение электрических и магнитных полей в пространстве: модель плоской волны. 	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		<p>Понятие о ближней и дальней (волновой) зонах распространения полей в пространстве. Особенности поведения полей в ближней и дальней (волновой) зонах.</p> <p>7. Классификация Международного регламента радиосвязи (1979).</p> <p>8. Источники электрических и магнитных полей различных частотных диапазонов (энергетика, промышленные технологии, информационные технологии и связь, радары, транспорт, медицина, радио- и телевидение, системы безопасности, радиочастотная идентификация – RFID-метки, бытовые источники).</p> <p>9. Биологические эффекты электрических и магнитных полей. Понятие о «парадоксе механизмов».</p> <p>10. Воздействие полей до 3 кГц на здоровье работников: принципы установления ПДУ, генотоксичность, канцерогенные эффекты, влияние на нервную, сердечно-сосудистую и репродуктивную системы. Проблемы, связанные с установлением вредных эффектов и информированием работников и населения о возможных рисках.</p> <p>11. Воздействие микроволн на здоровье работников. Профессиональные заболевания. Канцерогенные эффекты.</p> <p>12. Воздействие электрических и магнитных полей радиочастот (3 кГц – 300 МГц) на здоровье работников.</p> <p>13. Гигиеническое нормирование электрических и магнитных полей промышленной частоты (50 Гц).</p> <p>14. Гигиеническое нормирование электрических и магнитных полей в диапазоне 10-30 кГц.</p> <p>15. Гигиеническое нормирование электрических и магнитных полей в диапазоне 30 кГц – 300 МГц.</p> <p>16. Гигиеническое нормирование микроволн.</p> <p>17. Гигиеническое нормирование постоянного электрического поля.</p> <p>18. Гигиеническое нормирование постоянного магнитного поля.</p> <p>19. Основные группы профилактических мероприятий: защита временем, организационные мероприятия, средства коллективной защиты, СИЗ, организация производственного контроля.</p> <p>20. Медицинское обслуживание работников, подвергающихся воздействию различных электрических и магнитных полей.</p> <p>21. Основные типы измерительного оборудования.</p>	
7.	Основы	1. Определение токсикологии как науки.	ПК-4;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	<p>производственной токсикологии. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны. Органические растворители. (2 часа)</p>	<p>Связь токсикологии с гигиеническими и клиническими дисциплинами. Фундаментальные и прикладные токсикологические задачи. Экспериментальная, профилактическая, клиническая токсикология.</p> <p>2. Общая характеристика токсикантов. Определение вредного вещества. Современные базы данных химических и биологических веществ, применяющихся в хозяйственной деятельности (РПОХБВ, REACH, EРА).</p> <p>3. Свойства вредного вещества, влияющие на его токсичность.</p> <p>4. Классификации химических веществ: по химической структуре, агрегатному состоянию, типу действия, органам-мишеням, молекулярным мишеням, «пользовательским» группам, токсичности, классу опасности.</p> <p>5. Основные показатели острой токсичности.</p> <p>6. Основные показатели хронической токсичности.</p> <p>7. Токсикологические исследования <i>in vitro</i> и <i>in silico</i>.</p> <p>8. Токсикокинетика: пути поступления, всасывание, распределение, биотрансформация, выделение, накопление (кумуляция).</p> <p>9. Токсикодинамика: взаимодействие с молекулами-мишенями, механизмы цитотоксичности, влияние на регуляцию клеточной активности.</p> <p>10. Зависимость «доза-эффект» в токсикологии. Определение безопасных доз действия токсикантов.</p> <p>11. Эпидемиологические исследования в токсикологии.</p> <p>12. Факторы, влияющие на токсичность.</p> <p>13. Гигиеническое нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны.</p> <p>14. Методические подходы к оценке содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны.</p> <p>15. Основные группы мероприятий по профилактике острых и хронических отравлений на производстве.</p> <p>16. Области применения органических растворителей.</p> <p>17. Пути поступления в производственных условиях.</p> <p>18. Особенности ингаляционного пути поступления. Физико-химические свойства органических растворителей и факторы внешней среды, облегчающие ингаляционный путь</p>	<p>ПК-11; ПК-13; ПК-23;</p>

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		<p>поступления (температура кипения, летучесть).</p> <p>19. Особенности перкутанного пути поступления. Физико-химические свойства органических растворителей и факторы внешней среды, облегчающие перкутанный путь поступления (растворимость в воде и жирах).</p> <p>20. Алиментарный путь поступления в производственных условиях.</p> <p>21. Воздействие органических растворителей на нервную систему: неспецифические острые и хронические эффекты, нейроповеденческие расстройства, периферические neuropathies, специфическое действие (сероуглерод, метиловый спирт, трихлорэтилен).</p> <p>22. Воздействие на паренхиматозные органы: печень, сердце (хлорированные углеводороды).</p> <p>23. Воздействие на систему кроветворения (бензол).</p> <p>24. Раздражающее действие органических растворителей (дыхательные пути, кожа, слизистые).</p> <p>25. Канцерогены среди органических растворителей (бензол, трихлорэтилен, тетрахлорэтилен).</p> <p>26. Влияние на репродуктивную систему (эфир, сероуглерод, трихлорэтилен, ацетон).</p> <p>27. Отдельные группы органических растворителей: бензины-растворители, ацетон, бензол и его гомологи, хлорированные</p>	
8.	Производственные аэрозоли как вредный фактор рабочей среды. (2 часа)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение производственного пылевого аэрозоля. Примеры производств. 2. Классификация производственных пылевых аэрозолей. 3. Классификация аэрозолей преимущественного фиброгенного действия. 4. Гигиеническое значение физико-химических свойств аэрозолей: химический состав, растворимость, дисперсность, форма частиц, радиоактивность. 5. Модель поведения различных аэрозолей в дыхательных путях. 6. Влияние пылевых аэрозолей на организм человека: заболевания дыхательной системы, глаз, кожи. 7. Канцерогеноопасные аэрозоли. 8. Принципы нормирования производственных аэрозолей. 9. Методы гигиенической оценки аэрозолей в воздухе рабочей зоны. Гравиметрический метод. Счётчики частиц. 	ПК-2; ПК-4; ПК-11;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		10. Профессиональные заболевания пылевой патологии. 11. Мероприятия по предупреждению пылевой патологии.	
	Темы практических занятий семестра 9:	Содержание практических занятий семестра 9 - 44 часа	
	Модуль 1. Физиология и психология труда. Эргономика. Занятие 1. Гигиена труда: истоки и современность (1 ч)	1. Введение в дисциплину «гигиена труда». 2. Ознакомление с историей становления гигиены труда. 3. Ознакомление с виртуальным музеем кафедры гигиены, медицины труда. 4. Групповое обсуждение мотивов и ожиданий при изучении дисциплины «гигиена труда».	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 2. Физиология трудовых процессов. Формы трудовой деятельности. Гигиеническая классификация факторов рабочей среды и трудового процесса. Виды трудовой деятельности (3 ч)	1. Ознакомление с основами терминологии в рамках дисциплины «гигиена труда». 2. Ознакомление с классификациями форм трудовой деятельности, факторов рабочей среды и трудового процесса, классов условий труда.	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 3. Методы исследования функционального состояния организма работника (4 ч)	Освоение методов физиологических исследований и проведение анализа их результатов.	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 4. Напряженность трудового процесса. Психология труда (2 ч)	1. Научиться оценивать напряженность трудового процесса и разрабатывать профилактические программы для нервно-напряженных видов деятельности. 2. Введение в методы психологии труда.	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 5. Тяжесть трудового процесса (2 ч)	1. Научиться оценивать тяжесть трудового процесса и разрабатывать профилактические программы для тяжелого труда. 2. Освоить методы эргономической оценки рабочей позы. 3. Освоить методы эргономической оценки рабочего места.	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 6. Офтальмоэргономика. Световая среда. (3 ч)	1. Ознакомиться с методикой характеристики зрительных работ. 2. Ознакомиться с принципами гигиенического нормирования производственного освещения. 3. Изучить методы гигиенической оценки естественного и искусственного освещения. 4. Провести инструментальные замеры показателей световой среды с оформлением протокола измерений. 5. Изучить принципы разработки профилактических мероприятий для создания	

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		благоприятной световой среды на различных типах рабочих мест.	
	Занятие 7. Итоговое тестирование по модулю 1 (1 ч)	Итоговый контроль по модулю 1 (1 ч) состоит из следующих этапов: Тестирование + Представление рабочей тетради (должно быть выполнено не менее 25 заданий из 33-х) + Оценка практических навыков и умений.	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Модуль 2 Физические факторы рабочей среды Занятие 8. Производственный шум (6 ч)	1. Изучить физическую природу, источники, принципы нормирования, неблагоприятные эффекты и методы гигиенической оценки производственного шума. 2. Научиться проводить инструментальные измерения шума на рабочих местах с проведением необходимых расчётов и составлением протокола измерений. 3. Научиться разрабатывать систему профилактических мероприятий при профессиональном шумовом воздействии.	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 9. Производственная вибрация (5 ч)	1. Изучить физическую природу, источники, принципы нормирования, неблагоприятные эффекты и методы гигиенической оценки производственной вибрации. 2. Научиться проводить инструментальные измерения вибрации на рабочих местах с проведением необходимых расчетов и составлением протокола измерений. 3. Научиться разрабатывать систему профилактических мероприятий при профессиональном вибрационном воздействии.	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 10. Электрические и магнитные поля на производстве (4 ч)	1. Изучить физическую природу, источники, принципы нормирования, неблагоприятные эффекты и методы гигиенической оценки электрических и магнитных полей на рабочих местах. 2. Научиться проводить инструментальные измерения электрических и магнитных полей от видеодисплейных терминалов с составлением протокола измерений. 3. Научиться разрабатывать систему профилактических мероприятий при профессиональном электромагнитном воздействии.	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 11. Итоговое тестирование по модулю 2 (1 ч)	Итоговый контроль по модулю 2 (1 ч) состоит из следующих этапов: Тестирование + Представление рабочей тетради (должно быть выполнено не менее 25 заданий из 34-х) + Оценка практических навыков и умений.	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	Модуль 3. Воздушная среда на рабочих местах. Занятие 12. Производственный микроклимат (4 ч)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить физическую природу, источники, принципы нормирования, неблагоприятные эффекты и методы гигиенической оценки параметров микроклимата на рабочих местах. 2. Научиться проводить инструментальные измерения параметров микроклимата с составлением протокола измерений. 3. Научиться разрабатывать систему профилактических мероприятий при нагревающем и охлаждающем микроклимате. 	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 13. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны (4 ч)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить принципы нормирования и методы гигиенической оценки вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2. Научиться проводить отбор проб воздуха на содержание вредных веществ. 3. Научиться разрабатывать систему профилактических мероприятий при работах с вредными веществами. 	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 14. Вентиляционные системы (3)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить принципы устройства и работы различных вентиляционных систем 2. Научиться оценивать производительность вентиляционной установки. 	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 15. Итоговое тестирование по модулю 3 (1 ч)	Итоговый контроль по модулю 3 (1 ч) состоит из следующих этапов: Тестирование + Представление рабочей тетради + Оценка практических навыков и умений.	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
А семестр – 108 часов (лекции-16+практика 44+самост. работа 48)			
	Темы лекций А семестра	Содержание тем лекционного курса семестра А–16 часов.	
1.	Основы трудового законодательства в области охраны труда и здоровья работающих (2 часа)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конституция РФ о праве работников на труд в безопасных условиях. 2. Основы трудового законодательства: нормы рабочего времени, обязанности работодателя в области охраны труда, гарантии и компенсации работникам, занятым во вредных (опасных) условиях труда. 3. Службы охраны труда на предприятиях. 4. Социальное партнёрство на различных уровнях (федеральный, отраслевой, локальный). 5. Государственный контроль за безопасными условиями труда. 6. Экономические механизмы, стимулирующие работодателя заниматься вопросами охраны труда. 	ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23.
2.	Законодательство в области санитарно-эпидемиологического благополучия и охраны труда и здоровья работающих (2 часа)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Санитарно-эпидемиологическое благополучие. Определение. 2. Комплекс мер, посредством которых обеспечивается санитарно-эпидемиологическое благополучие. 3. Санитарно-противоэпидемические 	ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23.

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетений
		<p>(профилактические) мероприятия, выполняемые работодателем.</p> <p>4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за условиями труда.</p> <p>5. Меры административной ответственности за нарушения законодательства в области охраны труда и санитарные правонарушения.</p> <p>6. Функциональные обязанности специалистов-экспертов Управлений Роспотребнадзора.</p> <p>7. Функциональные обязанности врачей по гигиене труда Центров гигиены и эпидемиологии.</p>	
3.	<p>Методы изучения состояния здоровья работников. Методика установления связи заболевания с профессией (2 часа).</p>	<p>. Определение профессионального заболевания.</p> <p>2. Острые и хронические профессиональные заболевания.</p> <p>3. Понятие о Списке профессиональных заболеваний.</p> <p>4. Законодательные основы проведения медицинских осмотров работников (Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации, 52-ФЗ, ТК РФ).</p> <p>5. Порядок проведения предварительных медицинских осмотров работников, занятых на работах во вредных или опасных условиях труда: нормативные документы, цели, контингенты, организация, документирование результатов, финансирование.</p> <p>6. Медицинские противопоказания для работ во вредных (опасных) условиях труда.</p> <p>7. Обязательные психиатрические освидетельствования.</p> <p>8. Принципы определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам.</p> <p>9. Обязанности лечебно-профилактического учреждения при организации и проведении периодических медицинских осмотров.</p> <p>10. Обязанности руководства предприятия при организации и проведении периодических медицинских осмотров.</p> <p>11. Обязанности работника при организации и проведении периодических медицинских осмотров.</p> <p>12. Обязанности специалистов-экспертов Управления Роспотребнадзора при организации и проведении периодических медицинских осмотров.</p> <p>13. Основные документы, составляемые в ходе организации и проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (работодателем, ЛПУ, специалистом-экспертом)</p>	

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		<p>Управления Роспотребнадзора).</p> <p>14. Сведения, отражаемые в заключительном акте по итогам проведения периодического медицинского осмотра.</p> <p>Установление связи заболевания с профессией.</p> <p>2. Алгоритм действий при подозрении на острое профессиональное заболевание.</p> <p>3. Алгоритм действий при подозрении на хроническое профессиональное заболевание.</p> <p>4. Порядок составления санитарно-гигиенической характеристики условий труда.</p> <p>5. Алгоритм расследования профессионального заболевания.</p> <p>6. Роль специалиста-эксперта Управления Роспотребнадзора и врача по гигиене труда ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в расследовании профессионального заболевания.</p> <p>7. Государственный статистический учет профессиональных заболеваний.</p>	
4.	Оценка и управление профессиональными рисками и принципы разработки профилактических программ на предприятиях (2 часа)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Актуальность перехода к научно-обоснованному управлению рисками. 2. Сравнение модели абсолютной безопасности с вероятностной моделью. 3. Вероятность. Риск. Допустимый риск. 4. Основные предпосылки перехода к оценке рисков. 5. Практические приёмы для характеристики рисков: обзор. 6. Методология оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: понятие о степени доказанности риска и количественной характеристике рисков. 7. Методология оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: этап априорной оценки рисков. Контроль факторов рабочей среды и трудового процесса. 8. Методология оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: этап апостериорной оценки рисков. Методы изучения состояния здоровья работников. 9. Принципы анализа научной литературы. Основы доказательной медицины. 10. Основные типы эпидемиологических исследований. Понятия заболеваемость (инцидентность), распространённость, относительный риск, атрибутивный риск. 11. Международные системы оценки рисков. 12. Управление рисками: принципы выбора приоритетов при подготовке плана действий. 13. Первичная, вторичная, третичная профилактика. 14. Примеры эффективных профилактических стратегий. 15. Кто и когда проводит оценку 	ПК-4; ПК-11.

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		профессиональных рисков.	
5.	Производственные канцерогены (2 часа)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Онкологические заболевания как медицинская и социальная проблема. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований в России. 2. Международные и отечественные организации, занимающиеся проблемами злокачественных новообразований от воздействия факторов окружающей среды: МАИР (IACR), ВОЗ, РПОХБВ, REACH. 3. Определения «канцерогенный фактор», «канцерогенная опасность». 4. Механизм канцерогенеза. Понятие об инициации, активации, прогрессии. Два основных пути канцерогенеза от воздействия факторов окружающей среды. 5. Классификация канцерогенов по их природе. 6. Международная классификация канцерогенов (МАИР). 7. Классификация канцерогенных факторов и канцерогеноопасных производств по СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности». 8. Статистика профессионального рака за рубежом и в России. Причины низкой выявляемости профессионального рака. Особенности установления связи заболевания с профессией. 9. Расчёт индивидуальных канцерогенных рисков. 10. Мероприятия по первичной профилактике рака. 11. Санитарно-гигиеническая паспортизация канцерогеноопасных производств. 12. Организация производственного контроля на канцерогеноопасных производствах. 13. Организация питания работников на канцерогеноопасных производствах. 14. Мероприятия по устранению внепроизводственных факторов риска онкологических заболеваний. 15. Региональные программы первичной профилактики рака. 	ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23;
6.	Металлы как неблагоприятный фактор рабочей среды (2 часа)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гигиеническое и социально-экономическое значение использования металлов в современной промышленности. 2. Классификация металлов, общие закономерности токсикокинетики и токсикодинамики. 3. Ртуть: примеры производств, пути поступления, токсическое действие. 4. Свинец: примеры производств, пути поступления, токсическое действие. 5. Цинк: примеры производств, пути поступления, 	ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетений
		<p>токсическое действие.</p> <p>6. Хром: примеры производств, пути поступления, токсическое действие.</p> <p>7. Никель: примеры производств, пути поступления, токсическое действие.</p> <p>8. Марганец: примеры производств, пути поступления, токсическое действие.</p> <p>9. Кадмий: примеры производств, пути поступления, токсическое действие.</p> <p>10. Основные группы профилактических мероприятий.</p> <p>11. Особенности предупредительных мер для отдельных металлов.</p>	
7.	Производственная вентиляция (2 часа)	<p>1. Классификация вентиляции.</p> <p>2. Понятие о естественной неорганизованной вентиляции.</p> <p>3. Аэрация.</p> <p>4. Естественная местная вытяжная вентиляция.</p> <p>5. Преимущества и недостатки искусственной вентиляции.</p> <p>6. Приточная и вытяжная вентиляционные системы.</p> <p>7. Местные вытяжные устройства.</p> <p>8. Местные приточные устройства.</p> <p>9. Требования к воздуховодам.</p> <p>10. Обработка подаваемого воздуха.</p> <p>11. Обработка удаляемого воздуха.</p> <p>12. Требования к шестам забора и выброса воздуха.</p> <p>13. Принципы организации вентиляции для борьбы с пылью.</p> <p>14. Принципы организации вентиляции для борьбы с вредными газами и парами.</p> <p>15. Принципы организации вентиляции для борьбы с избыточными тепловыделениями.</p> <p>16. Принципы организации вентиляции для борьбы с влаговыделениями.</p> <p>17. Понятия воздушный баланс, воздушный куб, кратность воздухообмена.</p> <p>18. Рециркуляция.</p> <p>19. Кондиционирование.</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13;
8.	Специальная оценка условий труда (2 часа)	<p>1. Основная цель и задачи проведения специальной оценки условий труда.</p> <p>2. Этапы (основные группы процедур) специальной оценки условий труда.</p> <p>3. Обязательные требования к процедуре – идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов.</p> <p>4. Требования к процедуре исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов.</p> <p>5. Процедура отнесения условий труда на рабочих</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компет енций
		местах по степени вредности и (или) опасности к классам (подклассам) условий труда по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов. 6. Требования к оформлению результатов проведения специальной оценки условий труда.	
	Темы практических занятий семестра А:	Содержание практических занятий семестра А - 44 часа	
	Модуль 4. Законодательные основы охраны труда и здоровья работников Занятие 17. Законодательство в области охраны труда (6 ч)	1. Научиться применять основные законодательные акты Российской Федерации в области охраны труда.	ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23;
	Занятие 18. Специальная оценка условий труда (4 ч)	1. Научиться проводить специальную оценку условий труда в составе комиссии предприятия, а также использовать материалы специальной оценки условий труда для решения врачебных задач.	ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23;
	Занятие 19. Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (6 ч)	1. Освоить основные функциональные обязанности специалиста-эксперта отдела по надзору за условиями труда Управления Роспотребнадзора и врача по гигиене труда ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».	ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23;
	Занятие 20. Организация производственного контроля (4 ч.)	1. Ознакомиться с санитарно-противоэпидемическими (профилактическими) мероприятиями, которые проводятся на предприятиях во исполнение требований Федерального закона 52-ФЗ, 2. научиться составлять программу производственного контроля для предприятия, 3. научиться вести учётно-отчётную документацию по производственному контролю на предприятии.	ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23;
	Занятие 21. Организация предварительных и периодических медицинских осмотров работников (4 ч)	1. Приобрести навыки организации предварительных и периодических медицинских осмотров и анализа полученных данных по здоровью работников; 2. Освоить основные функциональные обязанности специалиста-эксперта отдела по надзору за условиями труда Управления Роспотребнадзора в части контроля за проведением предварительных и периодических медицинских осмотров.	ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23;
	Занятие 22.	1. Приобрести навыки расследования случаев	ПК-4;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	Методика установления связи заболевания с профессией. Расследование острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений) (4 ч)	острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений).	ПК-11; ПК-13; ПК-23;
	Занятие 23. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда (8 ч)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Демонстрация практических навыков по изучению факторов рабочей среды и трудового процесса. 2. Освоение навыка комплексной оценки условий труда на реальном производстве – составление санитарно-гигиенической характеристики условий труда. 3. Решение ситуационных задач по принципам гигиенического нормирования факторов рабочей среды и трудового процесса. 	ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 24. Методы изучения состояния здоровья работников. «Журнальный клуб» (6 ч)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Приобрести навыки анализа показателей здоровья трудоспособного населения, 2. Приобрести навыки анализа научной литературы и самостоятельной подготовки публикаций в научных СМИ («журнальный клуб») <p>Самостоятельная подготовка к занятию</p> <ul style="list-style-type: none"> – Чтение журнальных статей, в которых применялись различные методы изучения состояния здоровья работающего населения. Полные тексты статей доступны на сайтах соответствующих журналов или в системе e-library. <p>Текущий контроль: презентация журнальной статьи (по теме занятия).</p>	ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23.
	Занятие 25. Итоговый контроль по модулю 5 (2 ч)	Решение ситуационной задачи + представление рабочей тетради.	ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23.
В семестр – 108 часов (лекции-22+практика 56+самост. работа 30)			
	Темы лекций В семестра	Содержание тем лекционного курса семестра В – 16 часов.	
1.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы в гигиене труда (2 часа)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое «санитарно-эпидемиологическая экспертиза». 2. Что такое «санитарно-эпидемиологическое заключение». 3. Государственная экспертиза проектной документации. 4. Государственный строительный надзор. 5. Особенности выбора земельных участков под строительство производственных объектов. 	ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23.

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетений
		<p>6. Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху и воздуху в рабочих зонах. Санитарно-эпидемиологические заключения на санитарно-защитные зоны, нормативы предельно допустимых выбросов химических, биологических веществ и микроорганизмов в воздух.</p> <p>7. Санитарно-эпидемиологические требования к продукции производственно-технического назначения. Соглашение таможенного союза по санитарным мерам. Государственная регистрация продукции.</p> <p>8. Порядок санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции производственно-технического назначения.</p> <p>9. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза потенциальноопасных для человека видов деятельности. Лицензирование. Выдача санитарно-эпидемиологических заключений.</p> <p>10. Организационные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз и выдачи санитарно-эпидемиологических заключений, свидетельств о государственной регистрации, лицензий. Нормативно-правовые акты, регламентирующие необходимые процедуры.</p>	
2.	Гигиена труда при работах за компьютерами (2 часа)	<p>1. Краткая история информатизации.</p> <p>2. Из чего состоит компьютерная система.</p> <p>3. Классификация видеотерминалов по принципу генерации изображения. Принципы работы различных типов видеотерминалов.</p> <p>4. Устройства ввода информации: клавиатура, компьютерная мышь.</p> <p>5. Основные факторы рабочей среды и трудового процесса при работах за компьютерами.</p> <p>6. Содержание работы как фактор напряжённости трудового процесса при работах с компьютерами. Отличия от других видов работ (без использования компьютеров). Факторы рабочего стресса при работах за компьютерами.</p> <p>7. Современные виды информационных и коммуникативных технологий. Тренды последних десятилетий и возникающие гигиенические проблемы.</p> <p>8. Эргономика рабочего места при работах за компьютером: требования к рабочей позе, рабочей мебели, расположению экрана, организации рабочего пространства. Эргономические требования к средствам ввода информации.</p> <p>9. Особенности зрительных работ при наблюдении за экранами по сравнению с</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		<p>работой за бумажным документом. Типичные проблемы при работах за компьютерами. Гигиенические требования к световой среде при работах за компьютерами.</p> <p>10. Электромагнитные излучения от компьютеров. Гигиеническая значимость проблемы. Принципы нормирования и особенности контроля на рабочих местах.</p> <p>11. Факторы рабочей среды при работах с компьютерами. Гигиенические требования к составу воздушной среды, параметрам микроклимата, уровню шума на рабочих местах.</p> <p>12. Субъективный дискомфорт компьютерных работников как медико-социальная проблема.</p> <p>13. Влияние работы с компьютером на состояние опорно-двигательного аппарата.</p> <p>14. Влияние работ с компьютером на состояние нервной системы.</p> <p>15. Влияние работ с компьютером на состояние зрительного анализатора.</p> <p>16. Влияние работ с компьютером на репродуктивную систему.</p> <p>17. Влияние работ с компьютерами на сердечно-сосудистую систему.</p> <p>18. Основные группы профилактических мероприятий при работах с компьютерами. Лечебно-профилактические мероприятия. Принципы организации режимов труда и отдыха.</p>	
3.	Ультрафиолетовое излучение как вредный фактор рабочей среды (2 часа)	<p>1. Ультрафиолетовое излучение – один из 5 наиболее важных производственных опасностей физической природы, в случаях: –низкий уровень физической активности, –одновременное воздействие психосоциальных факторов и нагрузок на опорно-двигательный аппарат, –многофакторные воздействия (call-центры;–шум, микроклимат, свет, эргономика и т.д.), –взаимодействие «человек-машина»;</p> <p>2.Физическая природа и источники;</p> <p>3.Профессиональные группы, подвергающиеся УФИ;</p> <p>4. Острые и хронические биологические эффекты;</p> <p>5.УФИ и рак;</p> <p>6. УФИ и профессиональные заболевания;</p> <p>7.Руководство Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях»</p> <p>8.Профилактические мероприятия.</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13;
4.	Гигиена труда при работах с лазерными	<p>1. Физическая природа лазерного излучения.</p> <p>2. Устройство и принцип работы лазера: рабочее</p>	ПК-4; ПК-11;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	установками (2 часа)	<p>тело («активная среда»), «накачка», эффект инверсии электронных населённости, индуцированное излучение и эффект оптического усиления. Основные типы рабочего тела («активной среды») лазера. Источники «накачки». Схема лазера.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. История открытия лазеров. 4. Принципы нормирования лазерного излучения при однократном и хроническом облучении. Понятие об органах-мишенях: глаза и кожа. Частотные диапазоны, выделяемые в целях нормирования. Нормируемые параметры для различных условий облучения (частотный диапазон, орган-мишень, однократное или хроническое воздействие, отдельный импульс или серия, тип излучения – рассеянное или коллимированное). 5. Классификация лазеров по степени опасности генерируемого ими излучения (коллимированного, диффузно отражённого) для глаз и кожи. 6. Дозиметрический контроль лазерного излучения. 7. Сопутствующие факторы рабочей среды. 8. Лазерное излучение и здоровье работников: острые поражения органа зрения и кожи, хроническое воздействие. 9. Требования к устройству и эксплуатации лазеров. 10. Требования к производственным помещениям, размещению оборудования и организации рабочих мест. 11. Требования к персоналу. 12. Контроль за состоянием производственной среды. 13. Требования к применению средств защиты. 14. Требования к медицинскому контролю. 	ПК-13;
5.	Гигиена труда при повышенном и пониженном атмосферном давлении (2 часа)	<p>I. Работы, связанные с воздействием повышенного атмосферного давления.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные компоненты гипербарической среды обитания: факторы, связанные с физическими свойствами газов под давлением; факторы, связанные со свойствами замкнутого объема, создаваемого гипербарической техникой; факторы, связанные с физическими свойствами воды. 2. Действие компонентов гипербарической среды; 3. Водолазные работы; 4. Кессонные работы. Подводная конструкция кессона. 5. Риск развития профессиональных заболеваний 	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		<p>при воздействии высокого атмосферного давления.</p> <p>6. Профилактические мероприятия при работе в условиях высокого атмосферного давления.</p> <p>II. Работы, связанные с воздействием пониженного атмосферного давления .</p> <p>1. 2 варианта воздействия пониженного давления:</p> <p>1. воздействие давления при перемещениях, т.е. подъеме относительно уровня моря;</p> <p>2. создание искусственной газовой атмосферы на самолётах, космических кораблях (дисбаризм, взрывная декомпрессия).</p> <p>2. Возникновение признаков и симптомов горной болезни</p> <p>3. Профилактические мероприятия при работе в условиях низкого атмосферного давления.</p>	
6.	Вредные биологические факторы и их влияние на здоровье работников (2 часа)	<p>1. Определение биологического фактора.</p> <p>2. Классификация биологических факторов (по Р 2.2.2006-05, ГОСТ 12.1.008-76 «ССБТ. Биологическая безопасность. Общие требования», ГОСТ 12.0.003-74 «ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»).</p> <p>3. Краткая характеристика основных групп риска: биотехнологические производства, медицинские работники, ветеринария, сельское хозяйство, ЖКХ, работы на открытой территории, исследовательские лаборатории, переработка животного и растительного сырья.</p> <p>4. Классификация нарушений здоровья при воздействии биологических факторов.</p> <p>5. Гигиеническое нормирование микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны.</p> <p>6. Особенности гигиенического нормирования и определения класса условий труда при работах с патогенными микроорганизмами.</p> <p>7. Государственная регистрация потенциально опасных биологических веществ.</p> <p>8. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза видов деятельности, связанных с использованием возбудителей инфекционных заболеваний.</p> <p>9. Требования к производственным процессам и оборудованию.</p> <p>10. Лечебно-профилактические мероприятия.</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23;
7.	Средства индивидуальной защиты (2 часа)	<p>1. Обеспеченность СИЗ;</p> <p>2. Соответствие Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды, спецобуви и других СИЗ;</p> <p>3. Наличие сертификатов соответствия СИЗ: нормативная база</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		<ul style="list-style-type: none"> •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №69 от 30.12.97 г. «Типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех отраслей экономики» •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №26 от 22.07.99 г. •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №61 от 08.12.97 г. •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №63 от 16.12.97 г. •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №63 от 30.08.00 г. •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №66 от 25.12.97 г. •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №67 от 26.12.97 г.; <ol style="list-style-type: none"> 4. СИЗ органов дыхания - СИЗОД; 5. Фильтрующие СИЗОД; Изолирующие СИЗОД; Защитные характеристики СИЗОД; Фильтрующие противоаэрозольные СИЗОД; Фильтрующие противогазовые СИЗОД; 6. Средства защиты глаз и лица; 7. Средства защиты органа слуха (противошумы); 8. Средства защиты головы <p>СИЗ рук: ГОСТ 12.4.103-83;</p> <ol style="list-style-type: none"> 9.Средства защиты ног; 10. Специальная защитная одежда. 	
8.	Репродуктивное здоровье трудящихся(2 часа)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные социально-гигиенические проблемы женщин в современный период. 2. Прогноз динамики численности женщин, работающих в различных отраслях экономики до 2025 года. 3. Демографическая ситуация. 4. Профессии высокого риска, количество женщин фертильного возраста, работающих во вредных или опасных условиях труда. 5. Нарушения состояния здоровья женщин, относящиеся к профессиональным заболеваниям. 6. Профессионально обусловленные нарушения репродуктивного здоровья работающих женщин. 7. Особенности специфического воздействия вредных производственных факторов на функциональные системы организма женщин. 	ПК-11

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетений
		<p>8. Законодательные документы, регламентирующие труд женщин.</p> <p>9. Система программных мероприятий по улучшению условий труда и охране труда работающих женщин.</p> <p>10. Мероприятия по оздоровлению условий труда женщин.</p> <p>11. Показатели безопасных условий труда, определяющих качество жизни и здоровья.</p>	
9.	Гигиена труда в химической промышленности (2 часа)	<p>1. Применение химических соединений на рабочих местах промышленных предприятий.</p> <p>2. Классификация видов деятельности, при которых работник может подвергнуться воздействию химических веществ.</p> <p>3. Примеры химических производств.</p> <p>4. Этапы технологического процесса на химических производствах.</p> <p>5. Профессии химических производств.</p> <p>6. Гигиеническая характеристика отдельных профессиональных групп.</p> <p>7. Операторский труд на химических предприятиях.</p> <p>8. Физические опасные факторы, присущие химическим веществам на рабочих местах.</p> <p>9. Профессиональные и производственно-обусловленные заболевания работников химических производств.</p> <p>10. Программа обеспечения безопасных условий труда на химическом производстве: маркировка, паспорт безопасности химической продукции, производственный контроль, проектирование, санитарно-технические мероприятия, организационные мероприятия, СИЗ, обучение, наблюдение за состоянием здоровья, эргономические и физиолого-гигиенические рекомендации, порядок действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>11. Гарантии и компенсации работникам, занятым на химических производствах: защита временем, лечебно-профилактическое питание, пенсионное обеспечение.</p> <p>12. Химические производства и охрана окружающей среды.</p> <p>13. Требования к размещению предприятий. Санитарно-защитные зоны. Гигиеническая регламентация утилизации отходов производства.</p> <p>14. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда на химических производствах.</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13;
10.	Гигиена труда при добыче и переработке нефти (2 часа)	<p>1. Социально-экономическое значение нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих производств.</p> <p>2. Технологический процесс добычи нефти.</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		<p>3. Основные профессии при добыче нефти (работники буровых бригад, операторы по добыче нефти и газа, слесари-ремонтники).</p> <p>4. Факторы рабочей среды и трудового процесса в основных профессиональных группах.</p> <p>5. Состояние здоровья работников при добыче нефти: профессиональная заболеваемость, заболеваемость с ВУТ, распространённость хронических заболеваний по данным медицинских осмотров.</p> <p>6. Производственно-обусловленные заболевания у работников нефтеперерабатывающих производств.</p> <p>7. Основные группы профилактических мероприятий при добыче нефти.</p> <p>8. Технологический процесс переработки нефти. Первичная и вторичная переработка нефти.</p> <p>9. Факторы рабочей среды и трудового процесса в основных профессиональных группах (операторы установок, машинисты компрессоров, слесари-ремонтники, сливщики-наливщики, слесари КИПиА).</p> <p>10. Вредные химические вещества на территории промышленной площадки.</p> <p>11. Напряжённость труда и рабочий стресс как один из ведущих факторов риска на нефтеперерабатывающих производствах.</p> <p>12. Состояние здоровья работников нефтеперерабатывающих производств: профессиональная заболеваемость, заболеваемость с ВУТ, распространённость хронических заболеваний по данным медицинских осмотров.</p> <p>13. Канцерогеноопасные участки при переработке нефти.</p> <p>14. Производственно обусловленные заболевания у работников нефтеперерабатывающих производств.</p> <p>15. Основные группы профилактических мероприятий на нефтеперерабатывающих заводах.</p>	
11.	Гигиенические проблемы нанотехнологических производств (2 часа)	<p>1. История развития отрасли наноиндустрии. Прогноз развития отрасли.</p> <p>2. Определения «наночастица», «нановолокно», «нанопластина», «нанотехнологии».</p> <p>3. Перечень наиболее часто используемых наноматериалов.</p> <p>4. Области применения наночастиц и наноматериалов.</p> <p>5. Физико-химические свойства наночастиц и влияние на токсичность.</p> <p>6. Токсические свойства различных типов</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		<p>наночастиц (металлические наночастицы, углеродсодержащие наночастицы, полимерные наночастицы, квантовые точки).</p> <p>7.Наночастицы и здоровье человека: современное состояние проблемы.</p> <p>8.Гигиеническое нормирование наночастиц в воздухе рабочей зоны: современное состояние проблемы.</p> <p>9.Контроль наночастиц в воздухе рабочей зоны. Онлайн и оффлайн методы изучения производственных экспозиций.</p> <p>10.Система профилактических мероприятий при производстве и применении наночастиц.</p>	
	Темы практических занятий семестра В:	Содержание практических занятий семестра В - 56 часа	
	<p>Модуль 5. Санитарно-эпидемиологические экспертизы в гигиене труда Занятие 26. Организация санитарно-эпидемиологических экспертиз в гигиене труда (2ч)</p>	<p>В семестр – 56 академических часов</p> <p>1. Освоить основные функциональные обязанности специалиста-эксперта отдела по надзору за условиями труда Управления Роспотребнадзора и врача по гигиене труда ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в части проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз;</p> <p>2. Освоить методику проведения основных видов санитарно-эпидемиологических экспертиз в гигиене труда.</p>	ПК-4; ПК11; ПК-13; ПК-23.
	<p>Занятие 27. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия (12 ч)</p>	<p>1. Научиться проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектов ситуационных и генеральных планов при проектировании промышленных предприятий с соблюдением требований санитарно-гигиенических норм и правил.</p>	ПК-4; ПК11; ПК-13; ПК-23.
	<p>Занятие 28. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта бытовых помещений (6 ч)</p>	<p>1.Научиться проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектов бытовых помещений при проектировании промышленных предприятий с соблюдением требований санитарно-гигиенических норм и правил.</p>	ПК-4; ПК11; ПК-13; ПК-23.
	<p>Занятие 29. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта вентиляционной установки (6 ч)</p>	<p>1.Научиться проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектов вентиляционных установок при проектировании промышленных предприятий с соблюдением требований санитарно-гигиенических норм и правил.</p>	ПК-4; ПК11; ПК-13; ПК-23.
	<p>Занятие 30. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта осветительной установки (6 ч)</p>	<p>1.Научиться проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектов осветительных установок при проектировании промышленных предприятий с соблюдением требований санитарно-гигиенических норм и правил.</p>	ПК-4; ПК11; ПК-13; ПК-23.
	<p>Занятие 31. Санитарно-</p>	<p>1.Научиться проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу продукции</p>	ПК-4;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетений
	эпидемиологическая экспертиза продукции производственно-технического назначения (3 ч)	производственно-технического назначения с соблюдением требований санитарно-гигиенических норм и правил	ПК11; ПК-13; ПК-23.
	Занятие 32. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза вида деятельности (3 ч)	1. Научиться проводить санитарно-эпидемиологическое обследование и санитарно-эпидемиологическую экспертизу условий деятельности.	ПК-4; ПК11; ПК-13; ПК-23.
	Занятие 33. Принципы гигиенического нормирования. Алгоритмы практических действий в гигиене труда. (6ч.)	Изучить принципы гигиенического нормирования вредных производственных факторов: 1. Принципы нормирования производственного микроклимата. 2. Принципы нормирования постоянного, колеблющегося, прерывистого, импульсного шума. 3. Принципы нормирования постоянной и непостоянной вибрации. 4. Принципы нормирования контактного и воздушного ультразвука. 5. Принципы нормирования инфразвука. 6. Классификация ЭМП радиочастот (международная и используемая в отечественном нормировании). Принципы нормирования. 7. Принципы нормирования лазерного излучения. 8. Принципы нормирования аэрозолей преимущественно фиброгенного действия. 9. Принципы нормирования вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 10. Принципы нормирования производственного освещения. 11. Критерии тяжести и напряженности трудового процесса. 12. Определение класса условий труда для каждого вредного производственного фактора. Общая оценка условий труда. Самостоятельная работа: <i>Подготовка реферативных сообщений об особенностях принципов нормирования вредных производственных факторов (каждый студент получает задание подготовить сообщение по 1 фактору).</i>	ПК-4; ПК-11;
	Занятие 34. Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности) (6ч.)	1. Изучение видов технологических процессов машиностроительного предприятия: Литейное производство; Кузнечные цехи; 1) Термические цехи; 2) Механическая обработка изделий: 4.1. Станки с использованием абразивного инструмента (шлифовка, заточка, полировка) 4.2. Станки, использующие режущий инструмент (резец, фреза, сверло)	ПК-4; ПК-11;

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		<p>5) Сварочные работы:</p> <p>5.1. Ручная дуговая электросварка;</p> <p>5.2. Газовая сварка;</p> <p>5.3. Электрическая контактная сварка;</p> <p>5.4. Лазерная сварка.</p> <p>6) Гальванические цехи;</p> <p>7) Нанесение лакокрасочных покрытий;</p> <p>8) Сборочные работы.</p> <p>2. Гигиеническая оценка производств:</p> <p>1) Описание технологического процесса;</p> <p>2) Основные виды оборудования;</p> <p>3) Используемые материалы и сырье;</p> <p>4) Вредные химические вещества, выделяющиеся в воздух рабочей зоны;</p> <p>5) Наличие и характеристика АПФД в воздухе рабочей зоны;</p> <p>6) Вид микроклимата;</p> <p>7) Наличие источников шума;</p> <p>8) Наличие источников общей и локальной вибрации;</p> <p>9) Наличие источников электромагнитных полей и используемые частотные диапазоны;</p> <p>10) Наличие других физических факторов рабочей среды – ультразвука, ультрафиолетового излучения; лазерного излучения, повышенного или пониженного атмосферного давления.</p> <p>11) Нервно-эмоциональные нагрузки;</p> <p>12) Нагрузки на опорно-двигательный аппарат;</p> <p>13) Травмоопасность выполняемых работ.</p> <p>2.3 Здоровье работников:</p> <p>1) Профессиональные заболевания и факторы их вызывающие;</p> <p>2) Профессионально-обусловленные заболевания, ведущие факторы риска;</p> <p>3) Индивидуальные факторы риска, нуждающиеся в мониторинге и коррекции.</p> <p>3. Приоритетные профилактические мероприятия, их специфика:</p> <p>1) Современные технологии и оборудование;</p> <p>2) Пункты приказа Минздрава РФ №302Н;</p> <p>3) Необходимость регламентированных перерывов, ограничения стажа работы других льгот.</p> <p>4) Возможность использования труда подростков и труда женщин;</p> <p>5) Виды спецпитания и лечебно-профилактического питания;</p> <p>6) Особенности организации производственной вентиляции, внутренней отделки интерьеров;</p> <p>7) Необходимость применения и особенности средств коллективной и индивидуальной</p>	

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		<p>защиты;</p> <p>8) Необходимость и способы борьбы с нервно-эмоциональным напряжением;</p> <p>9) Приоритетные направления в области гигиенического воспитания;</p> <p>10) Требования к бытовым помещениям.</p> <p>Самостоятельная работа: <i>Подготовка реферативных сообщений о гигиенической оценке производства на основании изучения 1 технологического процесса в цехах машиностроительного предприятия (каждый студент получает задание подготовить сообщение по 1 производственному процессу).</i></p>	
	<p>Занятие 35.</p> <p>Итоговые контроли по модулю 5 и общий по дисциплине гигиена труда перед переходным экзаменом: +Представление рабочей тетради с экспертными заключениями сан.эпид.экспертиз и решением ситуационной задачи (6ч.).</p>	<p>Вопросы для решения ситуационной задачи:</p> <p>1.Укажите факторы рабочей среды и трудового процесса, уровни которых не соответствуют гигиеническим нормативам или могут выйти за допустимые пределы.</p> <p>2.Какие профессиональные заболевания могут развиваться? Как Вы можете объяснить результаты медицинского осмотра (если описано)?</p> <p>3.Какая административная процедура и на основании какого юридического факта проводится? Какие дополнительные административные процедуры и на основании каких юридических фактов могут быть применены?</p> <p>4.Имеются ли факты, которые в соответствии с КоАП рассматриваются как административные правонарушения? Если да, то укажите статью (статьи) КоАП.</p> <p>5.Определите порядок прохождения ПМО (пункты приказа Минздравсоцразвития РФ №83, периодичность).</p> <p>6.Дайте рекомендации по трудоустройству женщин, в том числе беременных, и лиц в возрасте до 18 лет (с указанием законодательных документов).</p> <p>7.Полагается ли выдача работникам молока или лечебно-профилактического питания (с указанием законодательных документов)?</p> <p>8.Каков порядок выдачи средств индивидуальной защиты: полагающийся перечень СИЗ, законодательные основания, требования к СИЗ?</p> <p>9.Дайте рекомендации по режимам труда и отдыха, включая предоставление регламентированных перерывов, продолжительность рабочего дня и предоставление дополнительного отпуска (с указанием законодательных документов).</p> <p>10.Укажите рекомендуемый состав санитарно-бытовых и лечебно-профилактических помещений.</p>	<p>ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23.</p>

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

№ п/п	Наименования
1.	Фатхутдинова Л.М., Краснощёкова В.Н., Русин М.Н, Халиуллин Т.О. Сборник тестовых заданий по дисциплине «гигиена труда». Учебное пособие для студентов медико-профилактических факультетов. - Казань: КГМУ, 2015.
2.	Руководство по дисциплине "Гигиена труда" [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед.-профилат. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 335 с.
3.	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 1 «Физиология и психология труда. Эргономика. Световая среда» (приложение 1 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 45 с.
4.	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 2 «Физические факторы рабочей среды» (приложение 2 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 39 с.
5.	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 3 «Воздушная среда на рабочих местах» (приложение 3 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 22 с.
6.	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 5 «Законодательные основы охраны труда и здоровья работников» (приложение 4 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 43 с.
7.	Краснощёкова, Валентина Николаевна. Методы исследования производственного микроклимата [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело" 32.05.01 / В. Н. Краснощёкова, 2015. - 94 с.

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

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 2	ПК 3	ПК4	ПК5	ПК11	ПК13	ПК23
Модуль 1									
1.	Модуль 1 Физиология и психология труда. Эргономика. Офтальмоэргоника.	Лекции	+	+	+	+	-	+	+
		Практические занятия	+	+	+	+	-	+	+
Модуль 2									
2.	Модуль 2 Физические факторы рабочей среды	Лекции	+	+	-	-	+	+	+
		Практические занятия	+	+	-	-	+	+	+
Модуль 3									

3.	Модуль 3. Воздушная среда на рабочих местах	Лекции	+	+	-	-	+	+	+
		Практические занятия	+	+	-	-	+	+	+
Модуль 4									
5.	Модуль 4. Законодательные основы охраны труда и здоровья работников	Лекции	+	+	+	+	+	+	+
		Практические занятия	+	+	+	+	+	+	+
Модуль 5									
6.	Модуль 5. Санитарно- эпидемиологическая экспертиза в гигиене труда	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практические занятия	+	+	+	+	+	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК 2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК11, ПК13 и ПК23.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
ПК2	Знать: современные методы коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни;	Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради	Отсутствие элементарных представлений	Имеет частичные знания о методах коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни;	Имеет знания о методах коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни;	Имеет сформированные систематические знания, знает дополнительную информацию из периодических научных изданий
	Уметь: осуществлять санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия;	Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради	Не имеет четкого представления об умении осуществлять санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия;	Частично имеет представление о методах осуществления санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;	Умеет применять методы осуществления санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;	Умеет правильно выбирать и проводить исследования по оценке осуществления санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

	Владеть: способностью к интерпретации результатов гигиенических исследований и пониманием стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку.	Ситуационные задачи по оценке протоколов измерений вредных производственных факторов рабочей среды, протоколов физиологических исследований	Не владеет способностью к интерпретации результатов гигиенических исследований	Владеет минимальным количеством знаний для способности анализировать полученные результаты	Владеет способностью к интерпретации результатов гигиенических исследований и пониманием стратегии новых методов и технологий	Владеет способностью к интерпретации результатов гигиенических исследований и пониманием стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку.
ПК3	Знать: современные методы и алгоритмы действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;	Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради	Отсутствие элементарных современных методов и алгоритмов действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;	Имеет поверхностное знание о современных методах и алгоритмах действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;	Имеет знание о современных методах и алгоритмах действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;	Имеет сформированные систематические знания о современных методах и алгоритмах действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;

<p>Уметь: организовать проведение санитарно-эпидемиологического надзора;</p>	<p>Задания на проведение гигиенических, физиологических исследований;</p>	<p>Не имеет четкого представления о планировании комплекса рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Частично имеет представление о планировании комплекса рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Умеет применять методы оценки по планированию комплекса рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Умеет правильно выбирать и планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>
<p>Владеть: способностью и готовностью к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;</p>	<p>Контрольная письменная работы; Составление профилактических программ для работников различных производств;</p>	<p>Не владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>Владеет минимальным количеством знаний для способности и готовности к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>Владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>Владеет способностью и готовностью, а также может применить разнообразные методы оценки профессионального риска для прогнозирования опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>

ПК4

<p>Знать: используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, которые могут быть опасны для здоровья работников;</p>	<p>Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради</p>	<p>Отсутствие элементарных знаний об используемых трудовых и производственных процессах, технологическом оборудовании, которые могут быть опасны для здоровья работников;</p>	<p>Имеет поверхностное знание об используемых трудовых и производственных процессах, технологическом оборудовании, которые могут быть опасны для здоровья работников;</p>	<p>Имеет знание об используемых трудовых и производственных процессах, технологическом оборудовании, которые могут быть опасны для здоровья работников;</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания об используемых трудовых и производственных процессах, технологическом оборудовании, которые могут быть опасны для здоровья работников;</p>
<p>Уметь: планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Отсутствие умения планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Умеет частично по отдельным вопросам алгоритма действий планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Умеет планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Умеет правильно и в совершенстве планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>

	<p>Владеть: способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>Письменные заключения по проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз проектов производственных объектов, технологических процессов, продукции.</p>	<p>Не владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>Частично владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>Владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>В совершенстве владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>
ПК5	<p>Знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p>	<p>Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради</p>	<p>Отсутствие знаний законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p>	<p>Имеет поверхностные знания законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p>	<p>Имеет знание законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p>	<p>Имеет фундаментальные знания законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p>

<p>Уметь: применять законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Контрольные письменные работы (составление протоколов измерений)</p>	<p>Отсутствие умения применять законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Демонстрирует отдельные элементы применения законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Умеет применять законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Умеет хорошо применять законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений; человека;</p>
--	---	--	--	--	---

	<p>Владеть: способностью и готовностью применить основные официальные документы, регламентирующие санитарно- гигиеническое и противоэпидемичес кое обеспечение населения при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Контрольные письменные работы</p>	<p>Не владеет способностью и готовностью применить основные официальные документы, регламентирующие санитарно- гигиеническое и противоэпидемичес кое обеспечение населения при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Владеет посредством применить основные официальные документы, регламентирующие санитарно- гигиеническое и противоэпидемичес кое обеспечение населения при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Владеет способностью применить основные официальные документы, регламентирующие санитарно- гигиеническое и противоэпидемичес кое обеспечение населения при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Очень хорошо владеет применить основные официальные документы, регламентирующие санитарно- гигиеническое и противоэпидемичес кое обеспечение населения при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно- эпидемиологическо го благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>
--	---	--	--	---	--	---

ПК11	<p>Знать: методы оценки степени воздействия на организм вредных производственных и других факторов среды обитания;</p>	<p>Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради</p>	<p>Отсутствуют знания о гипотезах, методах оценки, условиях и механизмов распространения заболеваний.</p>	<p>Частично обладает знаниями о гипотезах, методах оценки, условиях и механизмов распространения заболеваний.</p>	<p>Знает гипотезы, методы оценки, условия и механизмы распространения заболеваний;</p>	<p>Хорошо знает гипотезы, методы оценки, условия и механизмы распространения заболеваний;</p>
	<p>Уметь: определить степень воздействия на организм вредных производственных и других факторов среды обитания;</p>	<p>Контрольные письменные работы (составление протоколов измерений)</p>	<p>Не умеет проводить оценку и анализ проведенных исследований, объясняющих причину, условия и механизм возникновения нарушений состояния здоровья;</p>	<p>Умеет посредственно проводить оценку и анализ проведенных исследований, объясняющих причину, условия и механизм возникновения нарушений состояния здоровья;</p>	<p>Умеет проводить оценку и анализ проведенных исследований, объясняющих причину, условия и механизм возникновения нарушений состояния здоровья;</p>	<p>Умеет в совершенстве проводить оценку и анализ проведенных исследований, объясняющих причину, условия и механизм возникновения нарушений состояния здоровья;</p>
	<p>Владеть: готовностью к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.</p>	<p>Контрольные письменные работы</p>	<p>Не владеет способностью и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний (нарушений состояния здоровья), их распространения;</p>	<p>Владеет частичными способностями и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний (нарушений состояния здоровья), их распространения;</p>	<p>Владеет способностью и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний (нарушений состояния здоровья), их распространения;</p>	<p>В совершенстве владеет способностью и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний (нарушений состояния здоровья), их распространения;</p>

ПК13

<p>Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и</p>	<p>Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради</p>	<p>Отсутствуют знания законов и основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и</p>	<p>Присутствуют поверхностные знания законов и основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и</p>	<p>Имеются знания законов и основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и</p>	<p>Имеются хорошие знания в области законов и основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и</p>
--	--	---	---	---	---

<p>Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, медицинские расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), уметь проводить оценку результатов экспертиз, исследований в том</p>	<p>Устное собеседование; Ситуационные задачи.</p>	<p>Отсутствует умение проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, медицинские расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), уметь проводить оценку результатов экспертиз</p>	<p>Умеет частично проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, медицинские расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), уметь проводить оценку результатов экспертиз</p>	<p>Умеет проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, медицинские расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), уметь проводить оценку результатов экспертиз, исследований в том</p>	<p>Умеет профессионально проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, медицинские расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), уметь проводить оценку результатов</p>
--	---	---	---	--	--

<p>Владеть: методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;</p>	<p>Контрольные работы; Ситуационные задачи.</p>	<p>Не владеет методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;</p>	<p>Владеет частично методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;</p>	<p>Владеет методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;</p>	<p>Профессионально владеет методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;</p>
---	---	--	--	---	---

ПК23

<p>Знать: основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей в соответствии с которыми необходимо проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради</p>	<p>Отсутствуют знания основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей в соответствии с которыми необходимо проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Присутствуют поверхностные знания основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей в соответствии с которыми необходимо проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Знает основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей в соответствии с которыми необходимо проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Обладает хорошими знаниями основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей в соответствии с которыми необходимо проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>
---	--	---	--	---	---

<p>Уметь: осуществлять проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Устное собеседование; Ситуационные задачи; Контрольные письменные работы (составление протоколов измерений)</p>	<p>Не умеет осуществлять проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Частично умеет осуществлять проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Умеет осуществлять проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Хорошо умеет осуществлять проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>
<p>Владеть: способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.</p>	<p>Оформление акта расследования острого или хронического профессионального отравления (или) заболевания. Деловая игра</p>	<p>Отсутствие способности и готовности к проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.</p>	<p>Частично владеет способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.</p>	<p>Владеет способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.</p>	<p>Хорошо владеет способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.</p>

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:

- тесты, например:

1. На какие виды делится разнообразная трудовая деятельность человека?

1. Динамическая и статическая работа
2. Положительная и отрицательная работа
3. Общие, региональные и локальные работы
4. Труд физический и умственный

Тестовый контроль по модулям 1, 2, 3, 5, 6, а также итоговое тестирование заключаются в предъявлении 30 вопросов по темам, включённым в соответствующий модуль. Вопросы предъявляются в случайном порядке. Тест включает 3 вопроса (10%) повышенной сложности; итоговая оценка по тесту учитывает степень сложности вопроса (повышается при правильном ответе на сложный вопрос). Правильные ответы могут состоять как из одного варианта, так и из нескольких вариантов; необходимые указания присутствуют в тексте вопроса, а также при предъявлении вопроса на экране компьютера. Общее время ответа на тест – до 30 минут (1 минута на каждый вопрос). Результат тестирования оценивается по 100-балльной шкале. Проходной балл по тесту составляет

70 баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается. Тестовые задания представлены в «Сборнике тестовых заданий по дисциплине «гигиена труда».

– устные сообщения, примеры:

1. Ученые, внесшие вклад в развитие медицины труда: Гиппократ, Гален, Авиценна, Парацельс, Бернардино Рамаццини;
2. История развития медицины труда в России - М.В.Ломоносов, И.М.Протасов, А.Н.Никитин, Ф.Ф.Эрисман и др.
3. История Казанский школы гигиены и медицины труда.

– письменные ответы на вопросы используются в качестве контроля полученных практических навыков в конце занятий, например:

1. Методика проведения хронометража рабочего дня

1. Какую информацию собирают с помощью хронометражных наблюдений?
2. Какую предварительную работу нужно провести на подготовительном этапе?
3. Прибор, с помощью которого ведут хронометражное наблюдение, и особенности его применения.
4. В каких единицах выражается средняя продолжительность одной производственной операции в течение каждого часа?
5. Расчёт загруженности рабочего дня
6. Какие производственные операции считаются основными?
7. Какие производственные операции считаются подсобными?
8. Назовите формы, в которых могут быть выражены результаты хронометражных наблюдений.
9. Факторы тяжести трудового процесса, для оценки которых используется метод хронометражных наблюдений

10. Факторы напряженности трудового процесса, для оценки которых используется метод хронометражных наблюдений
или

2. Гигиеническая оценка интеллектуальных и эмоциональных нагрузок

1. Перечислите показатели, характеризующие интеллектуальные нагрузки
 2. Метод оценки интеллектуальных нагрузок
 3. Какие интеллектуальные нагрузки соответствуют вредному 2 степени классу условий труда? Приведите примеры
 4. Перечислите показатели, характеризующие эмоциональные нагрузки
 5. Метод оценки эмоциональных нагрузок
 6. Какие эмоциональные нагрузки соответствуют вредному 2 степени классу условий труда? Приведите примеры
 7. Оцените интеллектуальные нагрузки заведующего реанимационным отделением
 8. Оцените эмоциональные нагрузки заведующего реанимационным отделением
 9. Оцените интеллектуальные нагрузки водителя автотранспорта
 10. Оцените эмоциональные нагрузки водителя автотранспорта
- индивидуальное собеседование проводится при отработке пропущенных занятий.

2 уровень – оценка умений

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

– **решение и составление ситуационных задач, например:**

Задача 6. При оценке условий труда водителя легкового автомобиля Лада-Приора проведены исследования параметров микроклимата на его рабочем в теплый период года. Рабочей зоной является кабина автомобиля, имеющая воздушное отопление и кондиционер. В производственные обязанности водителя входят: управление автомобилем, заправка автомобиля топливом, смазочными материалами и охлаждающей жидкостью, проверка технического состояния и прием автомобиля перед выездом на линию, сдача его и постановка на отведенное место по возвращению в автохозяйство, устранение возникших во время работы на линии мелких неисправностей, не требующих разборки механизмов, оформление путевых документов. Результаты измерений: температура наружного воздуха: 21 °С; помещение (рабочая зона): автомобиль Лада-Приора; категория работ Іб (140–174 Вт). Вид помещения: отапливаемая и кондиционируемая кабина автомобиля.

Время замеров	Высота от уровня пола, м	Температура воздуха, °С	Относительная влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Индекс ТНС, °С
Середина смены	0.10	20,3	60,0	0,07	17,3
Середина смены	1.00	20,3	60,0	0,08	17,3
Средние значения за смену		20,3	28,0	0,08	17,3

Продолжительность воздействия фактора (мин): 480.

Задание:

Укажите нормативные документы и методические указания, использованные для проведения измерений и оценки параметров микроклимата. Назовите приборы, использованные для измерений параметров микроклимата, приведенных в задаче. Проведите оценку показателей микроклимата на рабочем месте водителя. Опишите воздействие данного вида микроклимата на функциональное состояние организма и перечислите профессиональные заболевания, которые могут возникнуть у работника. Предложите комплекс профилактических мероприятий для предупреждения неблагоприятного воздействия на работника вида производственного микроклимата на рабочем месте по условиям задачи.

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания: Например, АЛГОРИТМ гигиенической характеристики для оценки зрительных работ студента.

Этапы	АЛГОРИТМ действий
Этап 1.	Самостоятельная гигиеническая характеристика зрительных работ и подбор нормативов с учетом выполняемых зрительных работ
	1. описание выполняемых работ
	2. где выполняются работы – в помещении или на открытой территории
	3.1. в миллиметрах (основная характеристика точных работ) -
	3.2.1. дополнительная характеристика точных работ -
	3.2.2. дополнительная характеристика точных работ -
	3.2.3. дополнительная характеристика работ по наблюдению за процессом –
	4. в метрах -
	4.1. (как поступить, если в помещении и 1 до 0,5 м) -
	4.2. (как поступить, если в помещении и 1 более 0,5 м) -
	4.3. (как поступить, если на открытой территории) -
	5.1. (какие особые условия работ учитываются для естественного освещения) -
	5.2. (какие особые условия работ учитываются для искусственного освещения) -
	6. (особенности помещения – для ЕО) -
	7. (особенности светотехнической установки) - наличие/отсутствие местных источников света, т.е.
8. (тип источников света) -	
9. (особенность географической зоны) – коэффициент светового климата	
Этап 2. Заключение (какие характеристики должны быть установлены при самостоятельной гигиенической характеристике зрительных работ)	1.
	2.
	3. для каких параметров световой среды должны быть определены нормативы:
	3.1. (для искусственного освещения) – Е, лк
	3.2. (для искусственного освещения) -
	3.3. (для искусственного освещения) -
3.4. (для искусственного освещения) -	
3.5. (для естественного освещения) -	

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, проблемной ситуации):**

Например ;Принципы и методология разработки профилактических программ на предприятиях (химическая промышленность, литейный цех машиностроительного завода, конструкторское бюро и др.);

– задания на **оценку последствий принятых решений и задания на оценку эффективности выполнений действия:**

1. оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: понятие о степени доказанности риска и количественной характеристике рисков;
2. оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: этап априорной оценки рисков. Контроль факторов рабочей среды и трудового процесса.
3. оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: этап апостериорной оценки рисков. Методы изучения состояния здоровья работников

задания на оценку эффективности выполнений действия:

4. Управление рисками: принципы выбора приоритетов при подготовке плана действий.
5. Примеры эффективных профилактических стратегий.

Устные сообщения в виде заключений для оценки знаний используются на каждом занятии;

Письменные задания выполняются в рабочих тетрадях. Рабочие тетради доступны для скачивания в ЭБС научной библиотеки КГМУ. Письменные задания выполняются в различных вариантах: в виде вопросов-ответов для выявления теоретических знаний, изложенных в учебнике, выявления знаний выполнение определенных алгоритмов действий по выполнению измерений вредных производственных факторов, изложенных в санитарно-гигиенических нормативных документах; Письменные работы по выявлению полученных знаний проводятся на каждом занятии при выполнении заданий, предъявляемых в рабочих тетрадях. Рабочая тетрадь должна быть заполнена не менее чем на 75% от представленных заданий по каждому модулю. Рабочие тетради должны быть заполнены в печатном виде и предъявлены преподавателю.

При оценке выполненных самостоятельных работ используются **форма устного собеседования**. Результаты оцениваются по системе от 6 до 10 баллов.

2 уровень – оценка умений

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

– эссе, краткие сообщения по литературным источникам, позволяющие оценить способность проводить поиск и анализировать научные статьи по заданной тематике и делать выводы о состоянии вопроса. Темы для эссе представлены для всех лекций. Оценка от 0 до 1 балла. –
Например:

1. Показатели для оценки состояния здоровья рабочих и служащих.
2. Хлорированные углеводороды как производственные яды.
3. Примеры производства и применения углеродных искусственных наночастиц на Российских предприятиях;

– решение и составление ситуационных задач позволяет оценить умение правильно и быстро найти необходимые санитарно-гигиенические документы и оценить уровень воздействия вредных производственных факторов по данным их измерений, представленных в задачах. Оценочная шкала от 6 до 10 баллов;

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на оценку условий труда (составление санитарно-гигиенической характеристики на рабочем месте). Оценка от 6 до 10 баллов;

– установление последовательности и оценка правильности при заполнении протоколов измерений вредных производственных факторов, протоколов при проведении

физиологических исследований функциональных систем организма, заключений при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз при проектировании промышленных предприятий, экспертизах технологических процессов и продукции (оценка от 6 до 10 баллов);

- при индивидуальном собеседовании, в ходе деловой игры при рассмотрении проектов оценивается умение использовать официальные санитарно-гигиенические нормативные документы для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы условий деятельности (оценка от 6 до 10 баллов);

3 уровень – оценка навыков

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, примерами из научной литературы, практическим опытом, чтобы принять правильное решение из различных альтернатив, предлагаемых в задачах (оценка от 0 до 100 баллов);
- контроль навыков по оформлению санитарно-гигиенической характеристики условий труда (оценка от 0 до 100 баллов);
- контроль навыков по оформлению экспертного заключения по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы условий деятельности (оценка от 0 до 100 баллов);
- оформление экспертных заключений по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов по отводу земельного участка под строительство промышленного предприятия, бытовых помещений, проектов производственного освещения, промышленной вентиляции (оценка от 0 до 100 баллов).

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

6.4.1. Лекции читаются с использованием компьютерных презентаций. Лекционный курс является обязательным для посещения.

Рекомендованные источники литературы приведены после краткого описания каждой лекции, все они доступны он-лайн или в научной библиотеке КГМУ. Студент может воспользоваться гиперссылками, которые позволят из текста Руководства выйти на Интернет-ресурс или в электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Нормативные документы содержатся в базе данных «Гарант» (доступна в локальной сети КГМУ) или в базе данных «Консультант» (доступна в будние дни после 20 часов или круглосуточно в выходные дни).

Информация о том, что отработка лекции принята, отправляется студенту в течение 2-х недель после получения материалов. При неудовлетворительном освоении материала или небрежном оформлении текстового файла студенту предлагается выполнить работу заново. При наличии признаков плагиата студент теряет право на отработку лекции, и лекция считается пропущенной. Для получения обязательной аттестации разрешается иметь не более 2-х пропущенных лекций. При несогласии с оценкой студент имеет право направить обоснованный письменный запрос заведующему кафедрой.

Информация о пропущенных лекциях выкладывается 1 раз в месяц на сайте кафедры.

Основные требования к текстовым файлам при подготовке рефератов и эссе:

- наличие титульного листа с указанием наименования учебного заведения (ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России), названия кафедры, названия дисциплины (гигиена труда), ФИО студента, номера группы, названия лекции, семестра, даты пропущенной лекции,
- ФИО студента, номер группы, название дисциплины (гигиена труда), название лекции, дата пропущенной лекции, приведенные в нижнем колонтитуле на каждой странице, кроме титульного листа,
- использование заголовков для разделов реферата и наличие автоматически собранного оглавления,
- объем 5-6 стр. для реферата и 100-250 слов для эссе,
- не менее 3-х литературных источников (в дополнение к учебникам и обязательным нормативным документам), в том числе не менее 2-х журнальных статей и как минимум один официальный Интернет-ресурс.

6.4.2. Практические занятия. Формы оценки знаний.

1. Тестовый контроль. Тестовый контроль по модулям 1, 2, 3, 5, 6, а также итоговое тестирование заключаются в предъявлении 30 вопросов по темам, включённым в соответствующий модуль. Вопросы предъявляются в случайном порядке. Тест включает 3 вопроса (10%) повышенной сложности; итоговая оценка по тесту учитывает степень сложности вопроса (повышается при правильном ответе на сложный вопрос). Правильные ответы могут состоять как из одного варианта, так и из нескольких вариантов; необходимые указания присутствуют в тексте вопроса, а также при предъявлении вопроса на экране компьютера. Общее время ответа на тест – до 30 минут (1 минута на каждый вопрос). Результат тестирования оценивается по 100-балльной шкале. Проходной балл по тесту составляет 70 баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается. Тестовые задания представлены в «Сборнике тестовых заданий по дисциплине «гигиена труда».

2. Собеседование – 6-10 баллов.

3. Письменные задания

Письменные работы по выявлению полученных знаний проводятся на каждом занятии при выполнении заданий, предъявляемых в рабочих тетрадах. Рабочая тетрадь должна быть заполнена не менее чем на 75% от представленных заданий по каждому модулю. Рабочие тетради должны быть заполнены в печатном виде и предъявлены преподавателю. Оценка от 6 до 10 баллов.

4. Устные сообщения в виде заключений для оценки знаний используются на каждом занятии – 6-10 баллов

5. Решение ситуационных задач с заполнением необходимой документации или по алгоритму действия, оценкой вредных производственных факторов в рабочей тетради – 6-10 баллов.

6. Практические умения и навыки. Оценка от 6 до 10 баллов.

Текущий контроль: презентация по заданию, выполненные задания в рабочей тетради, собеседование.

7. Участие в деловой игре (от 6 до 10 баллов).

Текущий контроль: активность в аудитории, выполненное в рабочей тетради задание.

8. Тестирование + Представление рабочей тетради с заданиями, включая все экспертные заключения. Применяется как итоговый контроль по некоторым модулям.

6.4.3. Самостоятельная работа.

9. 1. Эссе по актуальным вопросам медицины труда с использованием рекомендуемой литературы и источников из периодических медицинских изданий.
10. 2. Рефераты по частной гигиене труда – технологическим процессам производств, вредным производственным факторам, разработке профилактических программ.

Промежуточная аттестация.

11. Организация экзамена. Экзамен состоит из нескольких разделов:
12. 1. Предварительное тестирование (20 вопросов, в течение 20 минут).
13. 2. Письменный экзамен (2 теоретических структурированных вопроса, 1 ситуационная задача, на подготовку отводится 1 час 30 минут).
14. 3. Практические навыки (1 вопрос, 30 минут на подготовку и 10 минут на демонстрацию навыков).
15. Итоговая оценка: 0-20 баллов за тестирование + 0-60 баллов за письменный ответ (за каждый вопрос можно набрать до 20 баллов) + 0-20 баллов за практическую часть.
16. Необходимо набрать не менее 49 баллов.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1.	Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html	ЭБС «Консультант студента»
2.	Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html	ЭБС «Консультант студента»
3.	Сборник задач по гигиене труда: [Текст] Учебное пособие. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. – 236 с.	60

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Гигиена труда: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 592 с.	188
2	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: Учебное пособие / В.Ф. Кириллов, А.И. Миронов, С.С. Спасский, В.Р. Кучма, А.С. Гуськов, Н.А.Жилова и др.; Под ред.В.Ф.Кириллова. -3-е изд., перераб. и доп. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008.-411с.	203
3	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408520.html	ЭБС «Консультант студента»
4	Руководство по дисциплине "Гигиена труда" [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед.-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда ; [сост. Л. М. Фатхутдинова]. - Электрон. текстовые дан. (2,68 МБ). - Казань : КГМУ, 2015. - 335 с. - Библиогр. в конце разд. - Б. ц.	56 ЭБС КГМУ

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Казанский медицинский журнал
2.	«Медицина труда и промышленная экология»
3.	«Гигиена и санитария»

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс.http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-78830 от 30.07.2020г.) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 149/2020 от 27 ноября 2020 г. Срок доступа: 01.01.2021-31.12.2021.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-539/2021 от 15.03.2021 г. Срок доступа: 15.03.2021-31.12.2021) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497Р\2020 от 03.02.2020г. Срок доступа: 03.02.2020 – бессрочно), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует

медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
«ЭкоСфера» <http://ekosf.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Требования по выполнению контрольной работы по решению ситуационных задач. Решение ситуационной задачи выполняется дистанционно на образовательном портале. В работе указан номер модуля, номер задачи или задания, ФИО студента, номер группы. Работа должна содержать четкие ответы на поставленные вопросы. При выполнении работы необходимо соблюдать требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число для полного и точного ответа. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к выполнению доклада (сообщения). 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, для иллюстрации доклада или сообщения обязательно готовится презентация по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента по одному из методов, применяемых для изучения условий труда работников или представлению профилактической программы мероприятий для работников конкретного производства. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения ответов нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к эссе. Эссе выполняется дистанционно на образовательном портале. В работе студент должен указать модуль, ФИО, номер группы. Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Правила отработки пропущенных занятий

Для отработки пропущенной лекции не позднее чем за 1 неделю до начала сессии, необходимо предоставить реферат, содержащий основные положения лекции с указанием использованных источников литературы, и краткое эссе-рассуждение (100-250 слов) на одну из предлагаемых тем (по выбору студента). Рекомендованные источники литературы приведены после краткого описания каждой лекции, все они доступны онлайн или в научной библиотеке КГМУ. Студент может воспользоваться гиперссылками, которые позволят из текста Руководства выйти на Интернет-ресурс или в электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Нормативные документы содержатся в базе данных «Гарант» (доступна в локальной сети КГМУ) или в базе данных «Консультант» (доступна в будние дни после 20 часов или круглосуточно в выходные дни).

Реферат и эссе должны быть предоставлены в электронном виде на электронный адрес gigiena_truda@gmail.com. В названии электронного сообщения указываются краткое название лекции, ФИО студента, группа, ФИО лектора («Свет_И.И.Иванов_3601_Л.М.Фатхутдинова»). Сообщения без названий не рассматриваются.

Информация о том, что отработка лекции принята, отправляется студенту на его электронный адрес в течение 2-х недель после получения материалов. При неудовлетворительном освоении материала или небрежном оформлении текстового файла студенту предлагается выполнить работу заново. При наличии признаков плагиата студент теряет право на отработку лекции, и лекция считается пропущенной. Для получения обязательной аттестации разрешается иметь не более 2-х пропущенных лекций. При несогласии с оценкой студент имеет право направить обоснованный письменный запрос заведующему кафедрой.

Информация о пропущенных лекциях выкладывается 1 раз в месяц на информационных ресурсах кафедры.

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)

№ п/п	Наименование дисциплины	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (место расположения) Учебных помещений
1	Гигиена труда	Учебная аудитория №409 Оснащение: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) – 1 шт.; 20 посадочных мест (ученические столы и стулья); 15 планшетов для тестирования студентов.	Г.Казань, ул. Бутлерова, 49, НУК, 4 этаж, кафедра гигиены, медицины труда

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Первый проректор
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2021г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Радиационная гигиена

Код и наименование дисциплины: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: общей гигиены

Курс: 4

Семестр: 10, 11

Лекции 26 час.

Семинарские занятия 76 час.

Самостоятельная работа 42 час.

Экзамен 36 час.

Всего 180 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 5,0

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент	Чупрун В.Ф.
Доцент	Галеев А.К.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «___» _____ 2021 года протокол №_____.

Заведующий кафедрой	Шулаев А.В.
---------------------	-------------

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__» _____ 2021 года (протокол №____)

Председатель предметно-методической комиссии	Тaufеева Е.А.
---	---------------

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент	Чупрун В.Ф.
Доцент	Галеев А.К.

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

Цель освоения дисциплины.

Предоставление возможности и условий для самостоятельного увеличения объёма приобретаемых знаний и навыков по оценке влияния радиационного фактора на здоровье человека, в том числе, по обеспечению радиационной безопасности работников различных профессиональных групп и населения в целом, по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений, а также по предупреждению загрязнения окружающей среды радионуклидами.

Задачи освоения дисциплины. Обеспечение обучающихся по специальности «Медико-профилактическое дело» необходимой информацией об условиях, видах и последствиях воздействия источников ионизирующих излучений на человека, окружающую среду и население для овладения теоретическими и практическими основами в области радиационной гигиены, правильного понимания взаимодействия организма человека с радиационным фактором в условиях профессиональной деятельности и проживания населения, а также, для разработки мер профилактики неблагоприятного воздействия источников ионизирующих излучений на человека, окружающую среду и население, включая вопросы охраны их здоровья.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Профессиональные компетенции:

ПК-3 (способностью и готовностью к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями)

В результате освоения ПК–3 обучающийся должен:

Знать: теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения.

Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в своей профессиональной деятельности.

Владеть: навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; методами проведения санитарно-гигиенического надзора.

ПК-4 способность и готовность к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых 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

В результате освоения ПК–4 обучающийся должен:

Знать: нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности.

Уметь: определять показатели и проводить анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

Владеть: методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения.

ПК-5 способность и готовность к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений

В результате освоения ПК–5 обучающийся должен:

Знать: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков.

Уметь: использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности.

Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в чрезвычайных ситуациях и условий труда специалистов-спасателей.

ПК–6 способность и готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций.

В результате освоения ПК–6 обучающийся должен:

Знать: принципы гигиенического нормирования радиационных факторов среды обитания человека в условиях населенных мест.

Уметь: самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.

Владеть: разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений и предупреждению загрязнения среды обитания радионуклидами.

ПК–13 способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям

В результате освоения ПК–13 обучающийся должен:

Знать: научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; гигиенические требования к качеству питьевой воды, воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы.

Уметь: пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности, самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы.

Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы.

Дисциплина «Радиационная гигиена» включена в базовую часть блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Радиационная гигиена» являются «Общая химия, биоорганическая химия», «Биология, экология, генетика», «Нормальная физиология», «Общая гигиена», «Гигиена труда», «Коммунальная гигиена», «Гигиена питания».

Дисциплина «Радиационная гигиена» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: Военная гигиена, Технологии государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля, Социально-гигиенический мониторинг, Гигиеническое воспитание и обучение, Медицина труда и профессиональные болезни.

Область профессиональной деятельности включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объектами профессиональной деятельности являются: население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности:

медицинская;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 5,0 зачетных единиц (ЗЕ), 180 академических часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен.

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа	Экзамен
	Лекции	Практические занятия		
180	26	76	42	36

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			лекции	Прак. занятия		
	<i>Раздел 1. Дозиметрия внешнего облучения</i>	62	12	32	18	
1	Тема 1.1.	16	2	8	6	Тесты, ситуационные задачи
2	Тема 1.2.	16	4	8	4	Тесты, ситуационные задачи

3.	Тема 1.3.	16	4	8	4	Тесты, ситуационные задачи, контрольные работы
4.	Тема 1.4.	14	2	8	4	Тесты, ситуационные задачи, устные сообщения
	Раздел 2. Дозиметрия внутреннего облучения	58	8	32	18	
1.	Тема 2.1.	16	2	8	6	Тесты, ситуационные задачи, устные сообщения
2.	Тема 2.2.	14	2	8	4	Тесты, ситуационные задачи
3.	Тема 2.3.	14	2	8	4	Тесты, ситуационные задачи, контрольные работы
4.	Тема 2.4.	14	2	8	4	Тесты, ситуационные задачи
	Раздел 3. Санитарный надзор, оптимизация радиационного воздействия	24	6	12	6	
1.	Тема 3.1.	13	4	6	3	Тесты, ситуационные задачи, устные сообщения
2.	Тема 3.1.	11	2	6	3	Тесты, ситуационные задачи
3.	Экзамен	36				
	ВСЕГО	180	26	76	42	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
	Раздел 1.		
1.	Тема 1.1		

	Содержание лекционного курса	Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. История развития дисциплины.	ПК-3, ПК-4
	Содержание темы практического занятия	Элементы ядерной физики в радиационной гигиене.	ПК-3, ПК-4
		Физические основы радиационной безопасности.	ПК-3, ПК-4
2.	Тема 1.2.		
	Содержание лекционного курса	Радиационная безопасность. Государственный и ведомственный надзор.	ПК-13
		Природные и техногенные источники ионизирующей радиации.	ПК-13
	Содержание темы практического занятия	Дозиметрические и радиометрические методы исследований.	ПК-13
		Радиометрические методы исследований.	ПК-13
3.	Тема 1.3		
	Содержание лекционного курса	Биологическое действие ионизирующей радиации.	ПК-3, ПК-4
		Влияние на здоровье человека и населения источников ионизирующего облучения	ПК-3, ПК-4
	Содержание темы практического занятия	Расчетные методы контроля условий радиационной безопасности.	ПК-5, ПК-6
		Расчетные методы контроля условий радиационной безопасности.	ПК-5, ПК-6
4.	Тема 1.4		
	Содержание лекционного курса	Гигиеническая регламентация облучения человека.	ПК-5, ПК-6
	Содержание темы практического занятия	Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений.	ПК-5, ПК-6
		Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений.	ПК-5, ПК-6
Модуль 2			
	Раздел 2		
1.	Тема 2.1		
	Содержание лекционного курса	Области применения Норм и Правил. Радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных источников излучения.	ПК-3, ПК-4
	Содержание темы практического занятия	Медицинские рентгенологические исследования. Особенности труда в рентгеновских кабинетах.	ПК-4, ПК-5
		Расчетные методы защиты при рентгенологических исследованиях.	ПК-4, ПК-5
2.	Тема 2.2		
	Содержание лекционного курса	Регламентация внутреннего облучения. Работа с открытыми источниками излучения (радиоактивными веществами).	ПК-4, ПК-5
	Содержание темы практического занятия	Гигиена труда в кабинетах теле-гамма терапии, радиологических отделениях открытых и закрытых изотопов.	ПК-5, ПК-13
		Гигиена труда в кабинетах теле-гамма терапии, радиологических отделениях от-	ПК-5, ПК-13

		крытых и закрытых изотопов.	
3.	Тема 2.3		
	Содержание лекционного курса	Радиометрические исследования объектов среды обитания. Аппаратура и её характеристика.	ПК-6, ПК-13
	Содержание темы практического занятия	Вольт-амперная характеристика ионизационного метода регистрации излучений. Характеристика ионизационных камер и счетчиков излучений.	ПК-3, ПК-5
		Характеристика ионизационных камер и счетчиков излучений.	ПК-3, ПК-5
4.	Тема 2.4		
	Содержание лекционного курса	Радиационно-гигиенический мониторинг объектов окружающей среды.	ПК-5, ПК-13
	Содержание темы практического занятия	Отбор проб и приготовление препаратов. Этапы радиометрического исследования. Радиоспектрометрические исследования объектов ОС.	ПК-3, ПК-5
		Радиоспектрометрические исследования объектов ОС.	ПК-3, ПК-5
Модуль 3			
	Раздел 3		
1.	Тема 3.1		
	Содержание лекционного курса	Радиационные и ядерные аварии. Меры их профилактики.	ПК-4, ПК-5, ПК-6
		Методы медицинской профилактики радиационных и ядерных аварий	ПК-4, ПК-5, ПК-6
	Содержание темы практического занятия	Защита персонала и населения. Оценка последствий облучения населения в условиях радиационных и ядерных аварий.	ПК-4, ПК-5, ПК-6
		Защита персонала и населения. Оценка последствий облучения населения в условиях радиационных и ядерных аварий ЧС.	ПК-4, ПК-5, ПК-6
2.	Тема 3.2		
	Содержание лекционного курса	Оптимизация радиационного воздействия.	ПК-5, ПК-13
	Содержание темы практического занятия	Требования по ограничению облучения населения за счет природных источников. Меры оптимизации.	ПК-5, ПК-13
		Требования по ограничению облучения населения за счет медицинского воздействия. Меры оптимизации.	ПК-5, ПК-13

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

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
1.	Радиационная безопасность: основные понятия и термины [Текст] : учеб. пособие для студентов и врачей ГСЭН / В. Ф. Чупрун, А. Б. Галлямов, А. Б. Тазетдинова ; Казан. мед. ун-т им. С. В. Курашова. Каф. общей гигиены с экологией. - Казань : КГМУ, 1995. - 26 с. - Библиогр. : с. 25-26 (18 назв.).

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

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования				
			ПК -3	ПК -4	ПК -5	ПК -6	ПК -13
Модуль 1							
	Раздел 1.						
1.	Тема 1.1						
	Содержание лекционного курса	Значение и место радиационной гигиены в современной гигиенической науке. История развития дисциплины.	+	+	-	-	-
	Содержание темы практического занятия	Элементы ядерной физики в радиационной гигиене.	+	+	-	-	-
		Физические основы радиационной безопасности.	+	+	-	-	-
2.	Тема 1.2.						
	Содержание лекционного курса	Радиационная безопасность. Государственный и ведомственный надзор.	-	-	-	-	+
		Природные и техногенные источники ионизирующей радиации.	-	-	-	-	+
	Содержание темы практического занятия	Дозиметрические и радиометрические методы исследований.	-	-	-	-	+
		Радиометрические методы исследований.	-	-	-	-	+
3.	Тема 1.3						
	Содержание лекционного курса	Биологическое действие ионизирующей радиации.	+	+	-	-	-
		Влияние на здоровье человека и населения источников ионизирующего облучения	+	+	-	-	-
	Содержание темы практического занятия	Расчетные методы контроля условий радиационной безопасности.	-	-	+	+	-
		Расчетные методы контроля условий радиационной безопасности.	-	-	+	+	-
4.	Тема 1.4						
	Содержание лекционного курса	Гигиеническая регламентация облучения человека.	-	-	+	+	-
	Содержание темы практического занятия	Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений.	-	-	+	+	-
		Гигиена труда при работе с источниками ионизирующих излучений.	-	-	+	+	-
Модуль 2							
	Раздел 2						
1.	Тема 2.1						
	Содержание лекционного курса	Области применения Норм и Правил. Радиационная безопасность персонала и населения при эксплуатации техногенных	+	+	-	-	-

		источников излучения.						
	Содержание темы практического занятия	Медицинские рентгенологические исследования. Особенности труда в рентгеновских кабинетах.	-	+	+	-	-	
		Расчетные методы защиты при рентгенологических исследованиях.	-	+	+	-	-	
2.	Тема 2.2							
	Содержание лекционного курса	Регламентация внутреннего облучения. Работа с открытыми источниками излучения (радиоактивными веществами).	-	+	+	-	-	
	Содержание темы практического занятия	Гигиена труда в кабинетах теле-гамма терапии, радиологических отделениях открытых и закрытых изотопов.	-	-	+	-	+	
		Гигиена труда в кабинетах теле-гамма терапии, радиологических отделениях открытых и закрытых изотопов.	-	-	+	-	+	
3.	Тема 2.3							
	Содержание лекционного курса	Радиометрические исследования объектов среды обитания. Аппаратура и её характеристика.	-	-	+	-	+	
	Содержание темы практического занятия	Вольт-амперная характеристика ионизационного метода регистрации излучений. Характеристика ионизационных камер и счетчиков излучений.	+	-	+	-	-	
		Характеристика ионизационных камер и счетчиков излучений.	+	-	+	-	-	
4.	Тема 2.4							
	Содержание лекционного курса	Радиационно-гигиенический мониторинг объектов окружающей среды.	-	-	+	-	+	
	Содержание темы практического занятия	Отбор проб и приготовление препаратов. Этапы радиометрического исследования. Радиоспектрметрические исследования объектов ОС.	+	-	+	-	-	
		Радиоспектрметрические исследования объектов ОС.	+	-	+	-	-	
Модуль 3								
	Раздел 3							
1.	Тема 3.1							
	Содержание лекционного курса	Радиационные и ядерные аварии. Меры их профилактики.	-	+	+	+	-	
		Методы медицинской профилактики радиационных и ядерных аварий	-	+	+	+	-	
	Содержание темы практического занятия	Защита персонала и населения. Оценка последствий облучения населения в условиях радиационных и ядерных аварий.	-	+	+	+	-	
		Защита персонала и населения. Оценка последствий облучения населения в условиях радиационных и ядерных аварий ЧС.	-	+	+	+	-	
2.	Тема 3.2							
	Содержание лекционного курса	Оптимизация радиационного воздействия.	-	-	+	-	+	
	Содержание темы практического занятия	Требования по ограничению облучения населения за счет природных источников. Меры оптимизации.	-	-	+	-	+	
		Требования по ограничению облучения населения за счет медицинского воздействия. Меры оптимизации.	-	-	+	-	+	

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-13.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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-3 способность и готовность к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями	Знать: основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в условиях радиационных аварий;	тесты; контрольные работы; устные сообщения;	Имеет фрагментарные знания основных принципов и методику планирования профилактических мероприятий в условиях радиационных аварий;	Имеет общие, но не структурированные знания основных принципов и методику планирования профилактических мероприятий в условиях радиационных аварий	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основных принципов и методику планирования профилактических мероприятий в условиях радиационных аварий	Имеет сформированные систематические знания основных принципов и методику планирования профилактических мероприятий в условиях радиационных аварий
	Уметь: выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;	решение ситуационных задач;	Частично умеет выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;	В целом успешно, но не систематически умеет применять выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;	В целом успешно умеет анализировать применять выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;	Сформированное умение анализировать выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;
	Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в условиях радиационных аварий	Решение ситуационных задач	Обладает фрагментарным применением навыков методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в условиях радиационных аварий;	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки работы методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в условиях радиационных аварий;	В целом обладает устойчивым навыком работы методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в условиях радиационных аварий;	Успешно и систематически применяет развитые навыки методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания, размещения населения в условиях радиационных аварий

ПК-4 способностью и готовность к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых 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	Знать: Контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения в условиях радиационных аварий	тесты; контрольные работы; устные сообщения;	Имеет фрагментарные знания контроля устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения в условиях радиационных аварий	Имеет общие, но не структурированные знания контроля устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения в условиях радиационных аварий	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основные принципы и методику планирования контроля устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения в условиях радиационных аварий	Имеет сформированные систематические знания контроля устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения в условиях радиационных аварий
	Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности.	решение ситуационных задач;	Частично умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;	В целом успешно, но не систематически умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности	В целом успешно умеет анализировать и применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности	Сформированное умение анализировать нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности Сформированное умение работать с научной и справочной литературой
	Владеть: навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.	решение ситуационных задач	Обладает фрагментарным применением навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.	В целом обладает устойчивым навыком работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.	Успешно и систематически применяет навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.

<p>ПК-5 способность и готовность к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений</p>	<p>Знать: основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях. Контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>тесты; контрольные работы; устные сообщения;</p>	<p>Имеет фрагментарные знания основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях Контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях Контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях Контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях Контроль устранения выявленных нарушений при проверке, их предупреждения, предотвращения возможного причинения вреда жизни, здоровью граждан, предупреждения возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера</p>
	<p>Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>решение ситуационных задач;</p>	<p>Частично умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности</p>	<p>В целом успешно умеет анализировать и применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности</p>	<p>Сформированное умение анализировать и применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности Сформированное умение работать с научной и справочной литературой</p>
	<p>Владеть: навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p>	<p>Успешно и систематически применяет навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p>

<p>ПК-6. обладать способностью и готовностью к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций.</p>	<p>Знать: принципы гигиенического нормирования радиационных факторов среды обитания человека в условиях населенных мест.</p>	<p>тесты; контрольные работы; устные сообщения;</p>	<p>Имеет фрагментарные знания принципов гигиенического нормирования радиационных факторов среды обитания человека в условиях населенных мест.</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания принципов гигиенического нормирования радиационных факторов среды обитания человека в условиях населенных мест.</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов гигиенического нормирования радиационных факторов среды обитания человека в условиях населенных мест.</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания принципов гигиенического нормирования радиационных факторов среды обитания человека в условиях населенных мест.</p>
	<p>Уметь: самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой</p>	<p>решение ситуационных задач;</p>	<p>Частично умеет самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой</p>	<p>В целом успешно умеет самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой</p>	<p>Сформированное умение анализировать самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой</p>
	<p>Владеть: разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений и предупреждению загрязнения среды обитания радионуклидами.</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p>	<p>Успешно и систематически применяет навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.</p>

<p>ПК-13 способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в тм числе лабораторных и инструментальных.</p>	<p>Знать: методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</p>	<p>тесты; контрольные работы; устные сообщения;</p>	<p>Имеет фрагментарные знания методов гигиенических исследований объектов окружающей среды;</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов гигиенических исследований объектов окружающей среды;</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания методов гигиенических исследований объектов окружающей среды; Имеет сформированные принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, меры профилактики их вредного воздействия</p>
	<p>Уметь: производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;</p>	<p>решение ситуационных задач;</p>	<p>Частично умеет производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;</p>	<p>В целом успешно умеет анализировать производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;</p>	<p>Сформированное умение производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;</p>
	<p>Владеть: методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки работы методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека.</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком работы методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека.</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитие навыки методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека.</p>

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:

- тесты;
- контрольные работы;
- устные сообщения;

ТЕСТОВЫЕ ЗАДАНИЯ

1. Поглощенная доза ионизирующего излучения измеряется в:
 - а) рентгенах, кулон/кг,
 - б) *радах, греях,*
 - в) бэрах, зивертах,
 - г) мр/час,
 - д) кюри, беккерелях.
2. Кислородный эффект отсутствует при действии на организм:
 - а) альфа-излучения,
 - б) бета-излучения,
 - в) рентгеновского излучения,
 - г) гамма-излучения,
 - д) *нейтронного излучения.*
3. Показатель, обозначающий время, в течение которого активность изотопа в организме уменьшается вдвое, называется:
 - а) *периодом эффективного полувыведения,*
 - б) периодом биологического полувыведения.
 - в) постоянной распада,
 - г) периодом полувывпадения,
 - д) периодом полураспада.
4. При увеличении активности источника ионизирующего излучения с 5 до 10 мКи, времени облучения с 1-го до 2-х часов, а расстояния - в 2 раза, поглощенная доза:
 - а) увеличится,
 - б) *не изменится,*
 - в) уменьшится.
5. К открытым источникам ионизирующих излучений относятся:
 - а) стронций-90, входящий в состав металлической иглы,
 - б) *раствор йода-131 в шприце для инъекции,*
 - в) кобальт-60, заключенный в металлический цилиндр или бусы,
 - г) *золото-196 в виде раствора, находящегося в герметическом флаконе в сейфе,*
 - д) золото-198 в виде проволоки, введенной в ткань опухоли.

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 вопросов для контрольных работ

1. Радиационная гигиена - важнейшая отрасль гигиенической дисциплины: объект изучения, предмет, цели, задачи, методы исследований.

2. Природные источники ионизирующих излучений. Понятие о природном (естественном) и технологически измененном естественном радиационном фоне. Характеристика дозовых нагрузок.

3. Радиоактивные эманации, характеристика их эксхалации, годовые значения формируемых дозовых нагрузок.

1. Источники, миграция и круговорот радиоактивных изотопов в природе. Естественная (природная) радиоактивность воды.

2. Радиационная безопасность, радиационный контроль: определение понятий, их развернутая характеристика. Нормативная база деятельности в области радиационной безопасности.

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.

Рефераты и устные сообщения

Требования к выполнению реферата: изложение материала реферата должно носить проблемно-тематический характер. В реферате обязательно должны быть ссылки на использованную литературу. Объем реферата 10-20 страниц машинописного текста. Оформление реферата должно соответствовать Межгосударственному стандарту ГОСТ 7.32-2017 "Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления" и ГОСТу Р 7.0.5-2008 «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».

Темы рефератов:

1. Радиационно-гигиеническое обеспечение и пути оптимизации медицинского облучения.

2. Малые дозы облучения и мониторинг здоровья.

3. Анализ доз облучения населения за счет использования источников ионизирующего излучения с целью медицинской диагностики.

4. Радиационные аварии: обобщение опыта, стратегия принятия решений, реабилитация загрязненных территорий.

5. Методология оценки радиационного риска при облучении источниками ионизирующего излучения. Применение методологии оценки риска в системе социально-гигиенического мониторинга.

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:

– решение ситуационных задач;

1. Ядра радиоактивного кобальта ($Co-57$) испытывают превращение по типу "внутренней конверсии электронов" (ВК). Приведите объяснение сути происходящих процессов. Ядра какого нуклида образуются при данном переходе? Какие виды ионизирующих излучений сопровождают данный процесс? Основные характеристики формируемых радиационных полей и необходимые мероприятия защиты.

Активность источника (натрий-24) - $2,59 \times 10^8$ Бк. Определите мощность экспозиционной дозы гамма-излучения формируемой источником на расстоянии в 1 см. (выразите найденное значение в специальных и основных единицах). Рассчитайте его гамма-эквивалент. Приведите обоснование Вашим действиям.

2. Калий-40 α ; масса навески 1 мг. Рассчитайте активность данной навески в системе специальных и основных единиц. Определите значение мощности экспозиционной дозы гамма-излучения, формируемой навеской на расстоянии в 10 см. Дайте обоснование Вашим действиям.

3 уровень – оценка навыков

Решение ситуационных задач

1. Для измерения толщины стального проката используется закрытый радионуклидный источник (цезий-137) общей активностью 3,0 Кюри. Определите необходимую толщину свинцового экрана, обеспечивающую на расстоянии 0,5 м от источника, возможность безопасной работы "персонала" (категория А). Приведите обоснование Вашим расчетам.

2. Определите допустимую продолжительность работы персонала в течение 6-дневной рабочей недели с закрытым источником радиоактивного кобальта, активностью 30 мКи, находясь при этом на расстоянии 0,5 м от источника. Приведите обоснование Вашим расчетам.

3. Лаборатория отделения открытых изотопов онкологического диспансера для осуществления диагностических исследований получила раствор радиоактивного йода ($I-131$) с общим содержанием последнего 0,5 мкг. Период полураспада изотопа 8,08 суток. Полная гамма-постоянная изотопа - 2,15. Рассчитайте активность приобретенного источника. Требуется ли (в данном случае) разрешение органов ГСЭН на его использование; если требуется – опреде-

лите класс работ и охарактеризуйте общие требования, предъявляемые к планировке и оборудованию лаборатории данного класса.

Критерии оценки:

- оценка «отлично»: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.

- оценка «хорошо»: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.

- оценка «удовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.

- оценка «неудовлетворительно»: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Радиационная гигиена»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Радиационная гигиена» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Радиационная гигиена», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на экзамене (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с

малой долей заимствований.

- Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Ильин, Л. А. Радиационная гигиена : учебник для вузов / Л.А. Ильин, И.П. Коренков, Б.Я. Наркевич. – М. : ГЭОТАР-МЕД, 2017. – 413 с. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441114.html	ЭБС «Консультант студента»
2.	Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431580.html	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Радиационная гигиена [Текст] : учебник для вузов / Л. А. Ильин, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 381.	63
2.	Радиационная гигиена: практикум [Текст] : учеб. пособие / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 352 с.	60

7.3. Периодическая печать

- Гигиена и санитария.
- Медицинская радиология и радиационная безопасность.
- Радиационная биология. Радиоэкология.

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-78830 от 30.07.2020г.) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 149/2020 от 27 ноября 2020 г. Срок доступа: 01.01.2021-31.12.2021.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-539/2021 от 15.03.2021 г. Срок доступа: 15.03.2021-31.12.2021) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497Р\2020 от 03.02.2020г. Срок доступа: 03.02.2020 – бессрочно), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется дистанционно. В работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

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.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к реферату. Реферат выполняется дистанционно. В работе должен быть титульный лист с указанием темы и ФИО преподавателя. Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

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

Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.

1. Операционная система WINDOWS.
2. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

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

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

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера / оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Радиационная гигиена	<p>1. Лекционные аудитории 1, 2 оборудованные видеопроекторами, настенными экранами, компьютерами, микрофонами</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Учебная аудитория (210,211,212) 2. Специализированная радиометрическая лаборатория (209) с приборами дозиметрического и радиометрического контроля для проведения занятий по радиационной гигиене с системой оборудования для видеоконференций, ноутбук с мультимедиапроектором 3. Специализированная учебная аудитория для проведения занятий по военной гигиене (213) 4. Компьютерный класс (208) - 11 компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду 5. Компьютеры для преподавателей 8 шт. 6. Презентации, фильмы, фрагменты фильмов 7. Учебные пособия для организации самостоятельной работы студентов 8. Лаборатория (201) 	<p>Учебная база</p> <p>г.Казань, ул. Толстого 6/30,</p>

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

У Т В Е Р Ж Д А Ю
Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции (электив)

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра эпидемиологии и доказательной медицины

Курс: 5

Семестр: А

Лекции 10 час.

Практические (семинарские, лабораторные практикумы) занятия 32 часа

Самостоятельная работа 30 часов

Зачет семестр А

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета)

Разработчики программы:

Доцент кафедры эпидемиологии и доказательной медицины, к.м.н. О.А. Назарова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эпидемиологии и доказательной медицины «___» _____ 2021 года протокол № ____.

Заведующий кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины,
д.м.н., профессор

Г.Р.Хасанова

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности «Медико-профилактическое дело» «___» _____ 2021 года протокол № ____

Председатель предметно-методической комиссии _____ Тафеева Е.А.

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

Цель освоения дисциплины (модуля).

- подготовить специалиста по вопросам диагностики, консультирования и профилактики ВИЧ-инфекции

Задачи освоения дисциплины (модуля).

- дать представление об эпидемиологии ВИЧ-инфекции
- совершенствование умений и навыков в эпидемиологической диагностике
- получить знания по организационным вопросам службы по профилактике и борьбе с ВИЧ-инфекцией
- провести анализ и оценку документов, регламентирующих работу СПИД-центра
- научиться оценивать ситуацию и скорость распространения эпидемии в мире и различных регионах России
- уметь определить степень риска инфицирования в зависимости от факторов, путей передачи ВИЧ-инфекции
- уметь разрабатывать дифференцированные программы обучения и профилактики для различных групп населения
- дать знания по вопросам консультирования ВИЧ-инфекции

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе: профессиональные:

ПК-2 (- способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению)

В результате освоения ПК-2 обучающийся должен:

Знать: как осуществляется эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией.

Уметь: оценивать ситуацию и скорость распространения эпидемии ВИЧ-инфекции в мире и различных регионах России.

Владеть: навыками оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний.

ПК-11 (-способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений)

В результате освоения ПК-11 обучающийся должен:

Знать: принципы консультирования по ВИЧ-инфекции.

Уметь: проводить пред- и послетестовое консультирование в целях профилактики ВИЧ-инфекции, проводить профилактическую работу в отношении ВИЧ-инфекции.

Владеть: навыками до- и послетестового консультирования, навыками соблюдения принципов профилактики ВИЧ-инфекции.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции» включена в Блок 1 вариативная часть, дисциплины по выбору.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции» являются: медицинская информатика и статистика, микробиология, вирусология, общественное здоровье и здравоохранение, эпидемиология.

Дисциплина «Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции» является основополагающей для получения квалификации «специалист» по специальности «Медико-профилактическое дело». Особенностью дисциплины «Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции» является интеграция знаний, умений и навыков, полученных при изучении других дисциплин, при формировании профессиональных компетенций дисциплины.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются: население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета: медицинская; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

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

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

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	10	32	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)

№	Разделы/темы дисциплины	Общая трудоёмкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самост. раб. обучающихся	
			Всего	Лекции		
	Раздел 1. Эпидемиология, профилактика ВИЧ-инфекции	12	2	5	5	Контрольная работа, тесты, устные сообщения, решение ситуационных задач.
1	Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией. Источники ВИЧ-инфекции, механизм, пути и факторы передачи	12	2	5	5	Контрольная работа, тесты, устные сообщения, решение ситуационных задач.
	Раздел 2. Организация службы по профилактике и борьбе с ВИЧ-инфекцией	26	4	12	10	Контрольная работа, тесты, устные сообщения, решение ситуационных задач.
1	Документы, регламентирующие работу по ВИЧ-инфекции. Организация работы ЦПБ СПИД и ИЗ. Организация лабораторий по диагностике ВИЧ-инфекции	13	2	6	5	Контрольная работа, тесты, устные сообщения, решение ситуационных задач.
2	Организация стационарной и амбулаторной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией. До и послетестовое консультирование. Ложноположительные и ложноотрицательные результаты	13	2	6	5	Контрольная работа, тесты, устные сообщения, решение ситуационных задач.
	Раздел 3. Профилактика ВИЧ-инфекции	34	4	15	15	Контрольная работа, тесты, устные сообщения, решение ситуационных задач.

1	Принципы профилактики ВИЧ-инфекции. Пути передачи: парентеральный, половой, от матери ребенку	12	2	5	5	Контрольная работа, тесты, устные сообщения, решение ситуационных задач.
2	Профилактика ВИЧ-инфекции в медицинских учреждениях	12	2	5	5	Контрольная работа, тесты, устные сообщения, решение ситуационных задач.
3	ВИЧ-инфекция и другие социально-значимые заболевания (туберкулез, вирусные гепатиты В и С, ЗППП)	10	-	5	5	Контрольная работа, тесты, устные сообщения, решение ситуационных задач.
	Итого:	72	10	32	30	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	Раздел 1. Эпидемиология, профилактика ВИЧ-инфекции		ПК-2
1.	Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией. Источники ВИЧ-инфекции, механизм, пути и факторы передачи		ПК-2
	Содержание лекционного курса	<p>История эпидемии ВИЧ-инфекции. Система противоэпидемических мероприятий. Эпиднадзор в системе профилактики инфекции. Структура эпиднадзора. Эпиднадзор в России и других странах. Их сравнительная оценка. Роль центров по профилактике и борьбе с ВИЧ-инфекцией в системе эпиднадзора. Международные рекомендации по эпиднадзору за ВИЧ-инфекцией (ЮНЭЙДС, ВОЗ).</p> <p>Краткий экскурс в ВИЧ-инфекцию:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Этиология ВИЧ-инфекции (структура ВИЧ, биологические свойства ВИЧ, чувствительность ВИЧ) • Эпид.процесс. Механизмы и пути передачи ВИЧ-инфекции. • Патогенез ВИЧ-инфекции (ранняя диссеминация, клетки-мишени, механизм взаимодействия ВИЧ с клетками-мишенями, причины гибели и нарушение функций клеток лимфоидного ряда) • Клиника ВИЧ-инфекции (классификация, клинические и лабораторные критерии) <p>Лабораторная диагностика</p>	ПК-2

	<p>Содержание темы практического занятия</p>	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Распространение эпидемии ВИЧ-инфекции: <ul style="list-style-type: none"> - в мире - в различных регионах России - прогноз распространения ВИЧ-инфекции на ближайшее и отдаленное будущее. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Роль лабораторного скрининга в системе эпиднадзора: - принципы тестирования на ВИЧ - проблемы тестирования (ложноположительные и ложноотрицательные результаты). Особенности эпиднадзора в зависимости от путей передачи инфекции. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Оценка источника инфекции в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции. ➤ Механизм передачи инфекции. ➤ Факторы передачи: <ul style="list-style-type: none"> - факторы вируса - факторы макроорганизма - значение в распространении инфекции - характеристика инфицирующих жидкостей по степени риска. <ul style="list-style-type: none"> ➤ Пути передачи инфекции: <ul style="list-style-type: none"> - половой - парентеральный - перинатальный - сравнительная значимость путей передачи - анализ структуры ВИЧ-инфицированных в зависимости от путей передачи <ul style="list-style-type: none"> - социальные факторы, приводящие к поведению «высокого риска» <ul style="list-style-type: none"> ➤ Половой путь передачи: <ul style="list-style-type: none"> - гомосексуальный (от мужчины к мужчине, от женщины к женщине) - гетеросексуальный - условия, повышающие риск заражения <ul style="list-style-type: none"> ➤ Парентеральный путь передачи: <ul style="list-style-type: none"> - передача в медицинских учреждениях (сравнительная роль гемотрансфузий. Медицинских и бытовых манипуляций, связанных с повреждением покровных тканей) - риск заражения медицинских работников - распространение ВИЧ среди ПИН (причины распространения, факторы, повышающие риск инфицирования) ➤ Передача ВИЧ от матери к ребенку: <ul style="list-style-type: none"> - частота передачи - факторы, способствующие увеличению и уменьшению степени риска 	<p>ПК-2</p>
	<p>Раздел 2. Организация службы по профилактике и</p>		<p>ПК-2 ПК-11</p>

	борьбе с ВИЧ-инфекцией		
1.	Тема 2.1 Документы, регламентирующие работу по ВИЧ-инфекции. Организация работы ЦПБ СПИД и ИЗ. Организация лабораторий по диагностике ВИЧ-инфекции.		ПК-2 ПК-11
	Содержание лекционного курса	Организация работы ЦПБ СПИД и ИЗ: <ul style="list-style-type: none"> • организационные проблемы оказания помощи ВИЧ-инфицированным в крупном городе, в небольших районах • организация работы центров (структура, штаты; характеристика основных направлений деятельности: организационно-методическое, профилактическое, консультативное, эпиднадзор и др.; виды оказываемой помощи) • документация (основные виды документации, особенности оформления и хранения) • сбор и обработка информации • взаимосвязь центров с другими ЛПУ, СЭС 	ПК-2 ПК-11
	Содержание темы практического занятия	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Основные директивные документы: <ul style="list-style-type: none"> - приказы МЗ РФ - сравнительная оценка регламентирующих документов в различных регионах России, некоторых странах - рекомендации ВОЗ по работе с ВИЧ - анализ факторов, способствующих и препятствующих эффективной реализации приказов и инструкций ➤ Организация работы ЦПБ СПИД и ИЗ (лекционный материал) ➤ Организация лабораторий по диагностике ВИЧ-инфекции: <ul style="list-style-type: none"> - режим работы лабораторий Техника безопасности (инструкции, приказы)	ПК-2 ПК-11
2.	Тема 2.2. Организация стационарной и амбулаторной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией. До и послетестовое		ПК-2 ПК-11

	консультирование. Ложноположительные и ложноотрицательные результаты.		
	Содержание лекционного курса	<p>Психологические аспекты ВИЧ-инфекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Организация психологической помощи больным ВИЧ-инфекцией (кабинеты психологической поддержки) • Этика и деонтология при работе с ВИЧ-инфицированными (роль врачебной тайны, стигма – необходимость секретности) • Роль родителей, родных, друзей в поддержке ВИЧ-инфицированных <p>Консультирование в службе СПИД:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Виды консультирования (дотестовое, послетестовое) • Цели консультирования (оценка, степень риска и возможный ВИЧ-статус, возможные результаты некачественного консультирования) • Значение консультирования (очное консультирование ВИЧ-инфицированных, общие принципы при очном консультировании, задачи до и послетестового консультирования, помощь в принятии осознанного решения о тестировании, содержание консультации, тактика консультирования) <p>Роль консультирования в профилактике ВИЧ-инфекции (очное консультирование лиц, имеющих факторы риска инфицирования ВИЧ, консультирование различных групп населения, особенности консультирования ПИН, женщин, беременных женщин, детей и подростков, родителей и родных инфицированных)</p>	ПК-2 ПК-11
	Содержание темы практического занятия	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Организационные проблемы оказания стационарной помощи ВИЧ-инфицированным в крупном городе, в небольших регионах ➤ Противозидемический режим ➤ Штаты, режим работы персонала, особенности работы ➤ Организация различных видов помощи (хирургической, стоматологической, акушерско-гинекологической) ➤ Принципы госпитализации пациентов с ВИЧ-инфекцией (показания к госпитализации, документация) 	ПК-2 ПК-11

		<p>отделения, особенность оформления и хранения медицинской документации)</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Практика инфекционного контроля ➤ Система оказания диспансерной помощи пациентам с ВИЧ-инфекцией в СПИД-центрах (принципы диспансеризации, взятие на учет, формы и методы наблюдения, клинико-лабораторное обследование, право выбора пациента) ➤ Документация по диспансерному наблюдению ➤ Возможности амбулаторной противовирусной терапии ➤ Консультирование (прогноз, профилактика, контроль, документация кабинетов консультирования; лекционный материал) ➤ Анонимные кабинеты, телефон доверия 	
	Раздел 3. Профилактика ВИЧ-инфекции		ПК-2 ПК-11
1.	Тема 3.1. Принципы профилактики ВИЧ-инфекции. Пути передачи: парентеральный, половой, от матери ребенку		ПК-2 ПК-11
	Содержание лекционного курса	<p>Информационно-просветительская работа:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Принципы организации информационно-просветительской работы (разработка программ, направленных на различные группы населения; участие правительства, мед.работников, неправительственных организаций; источники финансирования) • Организующая и координирующая роль центров по профилактике и борьбе со СПИДом • Методы информационно-просветительской работы (проведение образовательных семинаров, использование средств массовой информации, привлечение целевых групп, подготовка волонтеров, подготовка информационных материалов, проведение лекций, круглых столов, семинаров, привлечение для работы организаций ВИЧ-инфицированных) • Работа с целевыми группами (разработка 	ПК-2 ПК-11

		<p>образовательных программ для целевых групп населения, доступность программ, выделение целевых групп и работа в группах, выделение групп с учетом возраста, программы профилактики ВИЧ-инфекции в тюрьмах)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Роль неправительственных организаций в профилактике ВИЧ-инфекции <p>Принципы профилактики ВИЧ-инфекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы профилактики ВИЧ-инфекции: <ul style="list-style-type: none"> - традиционные (источник инфекции, путь передачи, группы населения) - инновационные - сравнительная характеристика приоритетных профилактических мероприятий, направленных на источник инфекции, пути передачи, различные группы населения • Программы борьбы с ВИЧ-инфекцией: <ul style="list-style-type: none"> - разработка и осуществление программ борьбы с ВИЧ-инфекцией - роль государства, МЗ, Госсанэпиднадзора, центров по профилактике и борьбе со СПИДом и др. мед. учреждений - положительные и отрицательные стороны программ - цели и задачи - ожидаемые результаты/трудности • Источники инфекции: <ul style="list-style-type: none"> - стратегия тестирования на ВИЧ в России, других странах, рекомендации ВОЗ - дотестовое консультирование, информированное согласие - послетестовое консультирование <ul style="list-style-type: none"> - варианты тестирования (анонимное, номинальное, неноминальное) 	
	<p>Содержание темы практического занятия</p>	<p>Принципы профилактики ВИЧ-инфекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> - работа в эпидочаге (эпидрасследование случая ВИЧ-инфекции, значение принципов врачебной этики и деонтологии) - ВИЧ-инфекция и права человека - работа с ВИЧ-инфицированными (рекомендации, организация сообществ, учтие в принятии решений по проблеме ВИЧ-инфекции, выбор модели безопасного сексуального поведения) - социальные факторы, которые могут быть изменены для получения результатов - подходы к вакцинопрофилактике ВИЧ-инфицированных. <p>Пути передачи (парентеральный, половой, от матери ребенку):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Половой: 	<p>ПК-2 ПК-11</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Сексуальное воспитание и сексология в профилактике ВИЧ-инфекции: <ul style="list-style-type: none"> - вопросы сексологии - понятие о безопасном сексе - виды сексуального поведения - риск инфицирования ВИЧ-инфекцией в зависимости от видов сексуального поведения - методы и способы профилактики ВИЧ-инфекции (роль мужских и женских презервативов) - профилактика среди гомосексуалистов (создание сообществ) - образовательные программы по половому воспитанию и безопасному сексу для различных групп населения в зависимости от возраста и социального статуса - сбор сексуального анамнеза (интервьюирование) - консультирование по вопросам сексуального анамнеза «один на один» <ul style="list-style-type: none"> • Возможности химиопрофилактики после сексуального контакта с высоким риском инфицирования ➤ Передача инфекции от матери ребенку: <ul style="list-style-type: none"> • Инфицирование плода и новорожденного - пути инфицирования - риск инфицирования плода и новорожденного - факторы, снижающие степень риска, ведение родов и др. - грудное вскармливание, как фактор риска - возможности стратегии для предотвращения 	
2.	Тема 3.2. Профилактика ВИЧ-инфекции в медицинских учреждениях		ПК-2 ПК-11
	Содержание лекционного курса	Профилактика ВИЧ-инфекции в медицинских учреждениях: <ul style="list-style-type: none"> - приказы, регламентирующие документы - профилактика ВИЧ-инфекции в службе крови - профилактика ВИЧ-инфекции у медицинских работников - риск инфицирования - определение степени риска - обследование медицинских работников (инфекционный контроль) - меры предосторожности - тактика при вероятном инфицировании - схемы антиретровирусной терапии - профилактика внутрибольничного 	ПК-2 ПК-11

		инфицирования	
	Содержание темы практического занятия	<p>Пути передачи (продолжение):</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Парентеральный: <ul style="list-style-type: none"> • ВИЧ-инфекция и проблема наркомании <p>- причины распространения ВИЧ-инфекции у наркоманов</p> <p>- темпы развития ВИЧ-инфекции среди наркоманов</p> <p>- принципы профилактики ВИЧ-инфекции среди ПИН, рекомендованные ВОЗ, ЮНЭЙДС, Советом Европы</p> <p>- программы снижения вреда от наркотиков</p> <p>- информационная работа и образование</p> <p>- обеспечение доступности социальных служб и служб здравоохранения</p> <p>- активная работа среди ПИН</p> <p>- программы обмена шприцов</p> <p>- возможности получения заместительной терапии</p> <p>Профилактика ВИЧ-инфекции у медицинских работников (лекционный материал)</p>	ПК-2 ПК-11
3.	Тема 3.3. ВИЧ-инфекция и другие социально-значимые заболевания (туберкулез, вирусные гепатиты В и С, ЗППП)		ПК-2 ПК-11
	Содержание лекционного курса	<p>В настоящее время известно около 20 болезней, передача которых возможна половым путем: гонорея, сифилис, гепатиты В и С, чесотка и др. По данным ВОЗ, ежегодно в мире регистрируется около 200 млн больных гонореей, 50 млн - сифилисом. С эпидемией ВИЧ/СПИДа, болезней передающихся половым путем в России можно бороться успешно только путем осуществления разностороннего и интегрированного подхода к проблеме, основанного на лучшем мировом опыте в области обучения и профилактики, лечения, ухода и поддержки, а также соблюдения прав человека ВИЧ-инфицированных людей. Сохранению высокого уровня заболеваемости венерическими болезнями способствуют низкий уровень санитарной культуры населения, проституция, наркомания, а также недостаточная работа по нравственному и половому воспитанию детей и подростков. Эпидемиологическая обстановка по вирусным гепатитам (ВГ) в стране остается неблагоприятной. По-прежнему актуальна проблема борьбы с вирусными гепатитами В и С (ВГВ и ВГС).</p>	ПК-2 ПК-11
	Содержание темы	Инфекции, передающиеся половым путём,	ПК-2

практического занятия	<p>опасны тем, что ими легко заразиться. Если болезнь не распознали сразу и не вылечили, из-за быстрого, лавинообразного распространения легко может возникнуть самая настоящая эпидемия. Сифилис, гонорея и негонококковые воспалительные заболевания мочеполовых органов – это хронические инфекционные болезни. Часто они сочетаются между собой и с другими ИППП.</p> <p>Хотя достигнуты значительные успехи в изучении вирусного гепатита В, остаются нерешёнными основные проблемы: а) отсутствует надёжный метод предупреждения заболевания, особенно в группах высокого риска, б) начавшийся инфекционный процесс у значительного числа больных не- управляем с трансформацией болезни в хроническую форму, в) отсутствуют надёжные методы терапии как острого, так и хронического гепатита В, г) не решены многие вопросы внепечёночной формы HBV-инфекции. Эпидемический всплеск наркомании в мире, в том числе и в России, обусловил новую проблему – вирусный гепатит В у наркоманов, многие вопросы которой не изучены. Вирусный гепатит С является основной причиной цирроза, гепатоклеточной карциномы, кровотечений из различных отделов желудочно-кишечного тракта и печёночной недостаточности. Значительный успех был достигнут в области диагностики и лечения. К сожалению, даже в развитых странах уровень смертности от гепатита С растёт из-за неадекватной диагностики и лечения. Отсутствие вакцины против вирусного гепатита С, определяет значимость первичной профилактики заболевания.</p>	ПК-11
-----------------------	--	-------

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

№ п/п	Наименование
1	Основы иммунопрофилактики. – изд 2-е, доп. и перераб: метод. пособие для студентов /И.Г. Закиров и др. – Казань; КГМУ, 2012. – 58с..
2	Организация работы госпитального эпидемиолога: уч.-метод. пособие для студентов /Н.М. Хакимов и др.: В 2 ч. – Казань; КГМУ, 2013. – Ч. 1. – 108 с.
3	Организация работы госпитального эпидемиолога: уч.-метод. пособие для студентов /Н.М. Хакимов и др.: В 2 ч. – Казань; КГМУ, 2013. – Ч. 2. – 104 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-2	ПК-11
Раздел 1				
1.	Тема 1.1.	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Раздел 2				
1.	Тема 2.1.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
2.	Тема 2.2.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3				
1.	Тема 3.1.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
2.	Тема 3.2.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
3.	Тема 3.3.	Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-11

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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-2 (-способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий)	Знать: как осуществляется эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией	- индивидуальное собеседование - письменные ответы на вопросы - устные сообщения	Имеет фрагментарное представление об эпид.надзоре за ВИЧ-инфекцией	Имеет общее представление об эпид.надзоре за ВИЧ-инфекцией	Имеет достаточное представление об эпид.надзоре за ВИЧ-инфекцией	Имеет глубокие знания об эпид.надзоре за ВИЧ-инфекцией
	Уметь: оценивать ситуацию и скорость распространения эпидемии ВИЧ-инфекции в мире и различных регионах России	- решение и составление ситуационных задач - нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий)	Не умеет или частично умеет оценивать ситуацию и скорость распространения эпидемии ВИЧ-инфекции	В целом успешно, но не систематически умеет оценивать ситуацию и скорость распространения эпидемии ВИЧ-инфекции	В целом успешно умеет оценивать ситуацию и скорость распространения эпидемии ВИЧ-инфекции	Сформированное умение оценивать ситуацию и скорость распространения эпидемии ВИЧ-инфекции

по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению)	Владеть: навыками оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний	- оформление документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний	Обладает фрагментарными навыками оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний	В целом обладает устойчивыми навыками оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний	Успешно и систематически применяет развитые навыки оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний
ПК-11 (-способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию)	Знать: принципы консультирования по ВИЧ-инфекции	- индивидуальное собеседование - письменные ответы на вопросы - устные сообщения	Имеет фрагментарное представление о принципах консультирования по ВИЧ-инфекции	Имеет общее представление о принципах консультирования по ВИЧ-инфекции	Имеет достаточное представление о принципах консультирования по ВИЧ-инфекции	Имеет глубокие знания о принципах консультирования по ВИЧ-инфекции

<p>причин профессиональных заболеваний и отравлений)</p>	<p>Уметь: проводить пред- и послетестовое консультирование в целях профилактики ВИЧ-инфекции, проводить профилактическую работу в отношении ВИЧ-инфекции.</p>	<p>- решение и составление ситуационных задач - нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий)</p>	<p>Не умеет или частично умеет проводить пред- и послетестовое консультирование в целях профилактики ВИЧ-инфекции, профилактическую работу в отношении ВИЧ-инфекции.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет проводить пред- и послетестовое консультирование в целях профилактики ВИЧ-инфекции, профилактическую работу в отношении ВИЧ-инфекции.</p>	<p>В целом успешно умеет проводить пред- и послетестовое консультирование в целях профилактики ВИЧ-инфекции, профилактическую работу в отношении ВИЧ-инфекции.</p>	<p>Сформированное умение проводить пред- и послетестовое консультирование в целях профилактики ВИЧ-инфекции, профилактическую работу в отношении ВИЧ-инфекции.</p>
--	--	--	--	--	--	--

<p>Владеть: навыками до- и послетестового консультирования, навыками соблюдения принципов профилактики ВИЧ-инфекции.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации) - задания на оценку последствий принятых решений - задания на оценку эффективности выполненных действий 	<p>Обладает фрагментарными навыками до- и послетестового консультирования, навыками соблюдения принципов профилактики ВИЧ-инфекции.</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки до- и послетестового консультирования, навыками соблюдения принципов профилактики ВИЧ-инфекции.</p>	<p>В целом обладает устойчивыми навыками до- и послетестового консультирования, навыками соблюдения принципов профилактики ВИЧ-инфекции.</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки до- и послетестового консультирования, навыками соблюдения принципов профилактики ВИЧ-инфекции.</p>
--	--	---	---	--	---

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:

– тесты:

Примеры тестов:

1. ВИЧ-инфекция относится к разряду:
 - А) парентеральные или кровяные инфекции
 - Б) кишечные инфекции
 - В) аденовирусные
2. Характеристика вируса иммунодефицита человека:
 - А) не стоек во внешней среде, гибнет при температуре 56 градусов через 30 минут, при кипячении через 1 – 2 минуты, под действием дезсредств моментально
 - Б) стоек во внешней среде, гибнет только под действием 5% хлорамина
 - В) стоек во внешней среде, уничтожается любым дезсредством
3. Пути передачи ВИЧ в организм человека:
 - А) контактно-бытовой, воздушно-капельный
 - Б) алиментарный, контактный
 - В) половой, парентеральный, вертикальный
4. Факторы передачи:
 - А) мокрота, сперма, моча
 - Б) кровь, сперма, вагинальный секрет, грудное молоко, спинномозговая жидкость
 - В) кал, моча, кровь
5. Стадии ВИЧ-инфекции:
 - А) инкубационный период, первичные проявления, вторичные заболевания, терминальная (СПИД)
 - Б) инкубация, разгар, затихание
 - В) инкубационный период, терминальная стадия
6. Защитная одежда медработников при работе с кровью:
 - А) перчатки, халат, колпак, респиратор, при необходимости защитные очки или щитки, клеенчатый фартук при заборе крови
 - Б) ношение хирургического костюма
 - В) нет специальных мероприятий
7. Содержимое аварийной аптечки для профилактики ВИЧ-инфекции:
 - А) йод, вата, спирт 96 град.
 - Б) марганцовка, йод, спирт 70 град., лейкопластырь, протаргол, альбуцид, запасные перчатки, клей БФ медицинский, бинт, вата
 - В) глюкоза 40%, нашатырь

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».

– контрольные работы:

Пример вопросов для контрольной работы:

1. Что такое «ВИЧ-инфекция»?
2. Пути передачи при ВИЧ-инфекции?

3. Каковы особенности дотестового консультирования?

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.

- устные сообщения:

Примерные темы для реферативной работы (устных сообщений):

1. Эпидемия ВИЧ-инфекции в XXI веке.
2. Региональные особенности распространения ВИЧ-инфекции на планете.
3. Начинаем жизнь без ВИЧ: профилактика вертикальной передачи ВИЧ-инфекции от матери к ребенку.
4. Российское законодательство о ВИЧ-инфекции и СПИДе.
5. 1 декабря - Всемирный день борьбы со СПИДом.
6. Городской центр профилактики и борьбы со СПИДом - основное звено городской службы профилактики, диагностики и лечения ВИЧ-инфекции и СПИДа.
7. Роль общественных организаций, вовлеченных в программы противодействия СПИДу, в предупреждении распространения ВИЧ-инфекции.
8. Профилактика ВИЧ-инфекции среди потребителей инъекционных наркотиков.
9. Программы «снижения вреда»: исторический обзор.

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:

- решение ситуационных задач;
- задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания;
- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
- указать возможное влияние факторов на последствия реализации умений и т.д.

Примеры оценочных средств:

Клинические ситуационные задачи:

В инфекционное отделение ЦРБ поступил пациент К., 22 лет, с жалобами на многократный жидкий стул с небольшой примесью крови в течение недели. Из анамнеза: в течение 3-х лет принимает наркотики внутривенно, 2 года тому назад поставлен диагноз: ВИЧ-инфекция.

Объективно: сознание ясное, кожа бледная, по ходу вены на передней поверхности левого предплечья имеются многочисленные следы от инъекций. Температура тела 37,2о, пульс 58 уд/мин., слабого наполнения, АД 100/70.

Задания

1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого вмешательства.
2. Расскажите о режиме дезинфекции в палате для ВИЧ-инфицированных пациентов.

Эталон ответа

Ухудшение состояния пациента, связанное с развитием вторичных заболеваний на фоне иммунодефицита при ВИЧ-инфекции.

Проблемы пациента : диарея, потеря аппетита, слабость.

Потенциальная проблема: обезвоживание.

Приоритетная проблема: диарея.

Цель: уменьшить кратность стула; не допустить развития обезвоживания.

План	Мотивация
1. Рассказать больному о правилах поведения в палате (боксе) инфекционного отделения.	Адаптация пациента к условиям стационара, устранение дефицита знаний.
2. Выделить предметы ухода, горшок (судно) и обучить правилам пользования.	Инфекционная безопасность, контроль за выделениями пациента, профилактика осложнений.
3. Обеспечить уход за кожей перианальной области после каждого испражнения: промывание теплой водой с мылом, просушивание мягкой тканью и нанесение вазелина. Обучить пациента правилам гигиены. В случае тяжелого состояния больного восполнить дефицит самоухода.	Для защиты кожных покровов от мацерации и нагноения.
4. Обучить пациента гигиеническим правилам.	В целях профилактики заражения окружающих лиц.
5. Обеспечить пациента достаточным количеством жидкости (водно-солевые растворы, чай) и посоветовать пациенту принимать жидкость небольшими порциями, но часто.	Для восполнения потерянной организмом жидкости и электролитов (калий, натрий).
6. Предложить пациенту принимать небольшие количества пищи с низким содержанием волокон через каждые 2 часа.	Для поддержания жизненных функций организма.
7. Осуществить забор материала (крови, кала и т.д.) на исследования.	Для выяснения причин диареи.
8. Проследить за приемом антидиарейных и кровоостанавливающих препаратов согласно назначения врача.	Для эффективности лечения.

9. Проводить текущую дезинфекцию.	Соблюдение инфекционной безопасности.
10. Установить наблюдение за психическим статусом и поведением больного.	Предупреждение осложнений вызванных приемом наркотиков.

Оценка: улучшение состояния пациента – прекращение диареи, признаков обезвоживания нет. Цель достигнута.

Студент рассказывает о режиме дезинфекции в палате для ВИЧ-инфицированных пациентов.

Загрязненное кровью и др. биоматериалом белье погружают в 3% раствор хлорамина на 2 часа. Палату больного, предметы обстановки двукратно орошают раствором 1 % раствора хлорамина, экспозиция – 60 мин. Санузел орошают гидропультом из расчета 250-300 мл/м² 3% раствора хлорамина. Уборочный материал погружают в 3% раствор хлорамина на 60 минут. Выделения больного засыпают сухой хлорной известью или др. дез. растворами из расчета 1:5. Посуду из-под выделений погружают в 3% раствор хлорной извести на 60 мин. Посуду больного кипятят в 2% растворе пищевой соды 15 минут или погружают в 1% раствор хлорамина на 2 часа.

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, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнений действия.

Примеры оценочных средств:

Оценить правильность алгоритма действия:

При заборе крови из вены на биохимические исследования медицинская сестра проколола перчатки и палец загрязненной иглой. Она протерла перчатки тампоном, смоченным 3% раствором хлорамина и продолжила работу с другим пациентом.

Задания:

1. Выявите нарушения, допущенные медицинской сестрой процедурного кабинета.
2. Скажите, какой опасности подвергает себя и пациента медицинская сестра в данной ситуации.
3. Определите порядок обработки перчаток, загрязненных кровью.
4. Дайте рекомендации медицинским работникам, оказывающим помощь ВИЧ-инфицированным пациентам в целях профилактики заражения.

Эталон ответа

1. После прокола перчатки необходимо протереть тампоном, смоченным дезинфицирующим средством, снять и положить в емкость с дезинфицирующим раствором для дальнейшей обработки, затем промыть водой и уничтожить. При проколе кожных покровов – кровь выжать или дать стечь, вымыть руки с двукратным наливанием, осушить, обработать 70% спиртом, края обработать 5% раствором йода, заклеить лейкопластырем, надеть стерильные перчатки и только после этого выполнять манипуляции другому больному.
2. В данной ситуации не исключается возможность заражения такими инфекциями, как гепатиты В, С, D, ВИЧ-инфекция, сифилис и др.
3. Перчатки, загрязненные кровью, двукратно протирают тампоном, смоченным дезинфицирующим средством, затем снимают и закладывают в емкость с дезинфицирующим раствором для дезинфекции (концентрация и время выдержки зависят от дезинфицирующего средства). После дезинфекции перчатки промывают проточной водой. Если они одноразовые, то их уничтожают, если многоразовые – в соответствии с нормативными документами.

4. В целях профилактики заражения медицинского работника, оказывающего помощь ВИЧ-инфицированным пациентам, рекомендуется:

- перед манипуляциями проверить целостность аварийной аптечки;
- перед надеванием перчаток обработать кожу ногтевых фаланг 5% раствором йода;
- выполнять манипуляции в присутствии второго специалиста.

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- *Лекции:*
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- *Практические занятия:*

- Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
- Неверный ответ либо отказ от ответа
- Отсутствие активности на занятии
- Низкий уровень владения материалом.
- *Самостоятельная работа:*
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- *Лекции:*
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- *Практические занятия:*
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- *Самостоятельная работа:*
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- *Лекции:*
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- *Практические занятия:*
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
- *Самостоятельная работа:*
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- *Лекции:*
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- *Практические занятия:*
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
- *Самостоятельная работа:*
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.	60

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В. И. Покровский [и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1007 с.	201
2	Эпидемиология [Электронный ресурс] / Н. И. Брико, В. И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431832.html	-
3	Эпидемиология инфекционных болезней: учеб. пособие / Н. Д. Ющук [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с.	80
4	Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций [Электронный ресурс] : метод. разработка к практ. занятиям для студентов лечеб. фак. по специальности "лечебное дело" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии ; [сост. Л. М. Зорина и др.]. - Электрон. текстовые дан. (593 КБ). - Казань : КГМУ, 2013. - 90 с.	ЭБС КГМУ

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Медицинский вестник
2.	Бюллетень нормативных и методических документов Госсанэпиднадзора
3.	Дезинфекционное дело
4.	Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии
5.	Информационный указатель нормативных и методических документов Роспотребнадзора

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-78830 от 30.07.2020г.) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 149/2020 от 27 ноября 2020 г. Срок доступа: 01.01.2021-31.12.2021.) <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-539/2021 от 15.03.2021 г. Срок доступа: 15.03.2021-31.12.2021) <http://www.elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497P\2020 от 03.02.2020г. Срок доступа: 03.02.2020 – бессрочно), доступ с компьютеров библиотеки
6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины рекомендуется:

- 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. В целом, на один час аудиторных занятий отводится один час самостоятельной работы.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность студента как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Её самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение

формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем. Самостоятельная работа способствует эффективному усвоению, как основного, так и дополнительного учебного материала, и вызвана не только ограничением некоторых тем определенным количеством аудиторных часов, а в большей степени потребностью приучения ординаторов к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы ординаторов разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, написание рефератов и т.д.

Требования к выступлениям - одно из условий, обеспечивающих успех семинарских занятий, является совокупность определенных конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам обучающихся. Эти требования должны быть достаточно четкими и в тоже время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм. Перечень требований к любому выступлению ординатора примерно таков:

- 1) Связь выступления с предшествующей темой или вопросом.
- 2) Раскрытие сущности проблемы.
- 3) Методологическое значение для профессиональной и практической деятельности.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты/задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.

2. Пакет прикладных программ MSOFFICEProf в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWERPOINT, база данных ACCESS.

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

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

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции	Учебный кабинет № 118 кафедры эпидемиологии, 1 этаж (ул.Толстого,6/30)	<p>Компьютеры (ПК V-3850 ФК4200002152; USN Business с монитором ЖК19 Philips; USN Business с монитором ЖК19 Philips; Celeron D420 с монитором; USNBusiness с монитором ЖК19 Philips; PentiumDualCore с монитором ЖК-19;Duron K7 700)</p> <p>Плакаты (ВИЧ/СПИД; Обработка инструментов; Дезинфекция; Обработка эндоскопов для диагностических осмотров; Безопасность медицинского персонала; Общие сведения о ВБИ)</p> <p>Наглядные пособия обучающие стенды: «Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний», «Холодовая цепь», «Классификация гельминтозов», Дезинфицирующие средства для различной обработки;</p>

			<p>Инструкции по применению дезинфицирующих средств;</p> <p>Журнал учета аварийных ситуаций;</p> <p>Информационные проспекты по иммунопрофилактике;</p> <p>Различные виды препаратов</p>
		<p>Учебный кабинет № 214 кафедры эпидемиологии, 2 этаж (ул.Толстого,6/30)</p>	<p>Телевизор Funai;</p> <p>Стенд информационный;</p> <p>Учебно-лабораторное оборудование (ДП-2 Дозатор порошков для распыления дезинфицирующих средств; Дезинфаль для распыления растворов при борьбе с насекомыми (2 шт.); Гидропулт скальчатый для орошения различных поверхностей предметов и помещений; Различные дезинфицирующие средства); Таблица: «Рассредоточение лечебных и противоэпидемических учреждений в войсках»;</p> <p>Прививочные препараты</p>
		<p>Учебный кабинет № 318 кафедры эпидемиологии, 1 этаж (ул.Толстого,6/30)</p>	<p>Учебно-наглядные пособия</p> <p>Стенд «Выдающиеся ученые: основоположники эпидемиологии»; Стенд «Кафедра эпидемиологии КГМУ»; Рекламные проспекты современных дезсредств; Манекен в противочумном костюме</p>

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Первый проректор,
председатель ЦКМС,
д.полит.н., проф. Л.М.Мухарямова

« _____ » _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **Специальная оценка условий труда**

Код и наименование специальности: **32.05.01 «медико-профилактическое дело»**

Квалификация: **врач по общей гигиене, по эпидемиологии**

Уровень специалитета

Форма обучения: **очная**

Факультет: **медико-профилактический**

Кафедра: **гигиены, медицины труда**

Курс: **5**

Семестр: **А**

Лекции **10** часов

Практические (семинарские, лабораторные практикумы) **32** часа

Самостоятельная работа **30** часов

Зачет А семестр

Всего **72** часов,

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) **2,3**

2021 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01. «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой
гигиены, медицины труда, профессор, д.м.н. _____ Фатхутдинова Л.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, медицины труда « ____ » _____ 2021 г. протокол № ____

Заведующий кафедрой
гигиены, медицины труда
профессор, д.м.н. _____ Фатхутдинова Л.М.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности «Медико-профилактическое дело» « ____ » _____ 2021 г. протокол № ____

Председатель
предметно-методической комиссии _____ Тафеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой
гигиены, медицины труда
профессор, д.м.н. _____ Фатхутдинова Л.М.

Ассистент кафедры гигиены,
медицины труда _____ Тимербулатова Г.А.

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

Целью электива является развитие профессиональных знаний в области специальной оценки условий труда, получение практических навыков идентификации, измерения и оценки вредных и опасных факторов рабочей среды, подготовка к получению звания эксперта по специальной оценке условий труда.

Задачи электива включают в себя: 1) формирование навыков работы с нормативными документами, регламентирующими проведение специальной оценки условий труда; 2) освоение алгоритма проведения специальной оценки условий труда; 3) формирование навыков использования результатов идентификации и измерений вредных (опасных) факторов рабочей среды и трудового процесса для специальной оценки условий труда; 3) формирование навыков оформления протоколов и отчетной документации по специальной оценке условий труда.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе: профессиональные компетенции:

– **ПК-2** (способность и готовность к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения).

В результате освоения ПК–2 обучающийся должен:

Знать:

законодательные основы проведения специальной оценки условий труда;
цели и задачи проведения специальной оценки условий труда;
методику проведения специальной оценки условий труда;

Уметь:

проводить идентификацию вредных факторов;
измерять вредные факторы рабочей среды и трудового процесса;
заполнять протоколы измерений и отчетную документацию по СОУТ.

Владеть:

методикой проведения СОУТ;
основными навыками, необходимыми для проведения специальной оценки условий труда.

– **ПК-11** (способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.)

В результате освоения ПК–11 обучающийся должен:

Знать:

методику проведения специальной оценки условий труда.

Уметь:

проводить гигиеническую оценку по результатам измерений вредных факторов.

Владеть:

методикой определения степени воздействия на организм работника вредных факторов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Электив «Специальная оценка условий труда» включен в вариативную часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Специальная оценка условий труда» являются общая гигиена, гигиена труда.

Дисциплина «Специальная оценка условий труда» является вспомогательной для изучения следующих дисциплин: гигиена труда.

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины (модуля) 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 (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единицы (ЗЕТ), 108 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	10	32	30

4. Содержание дисциплины, структурированное по темам с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоёмкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практические занятия		
1.	А семестр	72	10	32	30	
1	Модуль 1. Специальная оценка условий труда (СО-УТ)	72	10	32	30	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач; лабораторные работы.
1.1	Тема 1.1. Законодательство в области СОУТ	12	2	-	10	Собеседование; тестирование.
1.2	Тема 1.2. Характеристика вредных и опасных производственных факторов при проведении СОУТ	21	5	6	10	Собеседование; тестирование; лабораторные работы.
1.3	Тема 1.3. Организация проведения СОУТ	37	3	24	10	Решение ситуационных задач.
1.4	Зачет	2	-	2	-	Тестирование, решение ситуационных задач.

4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	А семестр	20 часов - лекции, 52 часа - практические занятия, 36 часа – самостоятельная работа	
1.	Модуль 1. Специальная оценка условий труда		
	Тема 1.1. Законодательство в области СОУТ		
1	Лекция 1. Цели и задачи специальной оценки условий труда (2 ч.).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Как организована система охраны труда в РФ. 2. Состояние здоровья работающего населения в РФ 3. Служба охраны труда на предприятии. 4. Обязанности работодателя в области охраны труда. 5. Ведомства, регулирующие вопросы охраны труда на федеральном и региональном уровнях. 6. Почему потребовался переход к специальной оценке условий труда (СОУТ). 7. Что такое специальная оценка условий труда (СОУТ). 8. Схема проведения СОУТ. 9. Гарантии и компенсации работникам по результатам СОУТ. 10. Использование результатов СОУТ для улучшения условий труда и профилактики заболеваний работников. 	ПК-2, ПК-11
2	Лекция 2. Законодательные основы проведения специальной оценки условий труда (2 ч.).	<ol style="list-style-type: none"> 1. ТК РФ. 2. Федеральный закон 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда». 3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 января 2014 г. N 33н «Об утверждении Методики проведения специальной оценки условий труда, Классификатора вредных и (или) опасных производственных факторов, формы отчета о проведении специальной оценки условий 	ПК-2, ПК-11

№ п/ п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		<p>труда и инструкции по ее заполнению».</p> <p>4. Кто контролирует проведение СОУТ.</p> <p>5. Участие работника в СОУТ.</p> <p>6. Требования к специализированным организациям, проводящим СОУТ</p> <p>7. Требования к экспертам, проводящим СОУТ.</p>	
Тема 1.2. Характеристика вредных и опасных производственных факторов при проведении СОУТ			
3	Лекция 3. Классификация вредных и опасных производственных факторов при проведении СОУТ (2ч.).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физические факторы рабочей среды. 2. Параметры микроклимата. 3. Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия. 4. Шум, вибрация, воздушный ультразвук. 5. Световая среда. 6. Неионизирующие излучения. 7. Ионизирующие излучения. 8. Химический фактор в рамках СОУТ. 9. Биологический фактор в рамках СОУТ. 10. Биологический фактор на рабочих местах медицинских работников. 11. Тяжесть трудового процесса. 12. Напряженность трудового процесса. 13. Напряженность трудового процесса для отдельных категорий медицинских работников. 14. Классы условий труда по степени вредности и опасности в рамках СОУТ. 	ПК-2, ПК-11
4	Лекция 4. Требования к методам измерений факторов рабочей среды и трудового процесса при проведении СОУТ (2 ч.).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к аккредитованным лабораториям. 2. Методы контроля вредных и опасных факторов в рамках СОУТ. 	ПК-2, ПК-11

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
		3. Алгоритм измерений параметров световой среды на рабочих местах. 4. Алгоритм измерений параметров микроклимата на рабочих местах. 5. Алгоритм измерений шума на рабочих местах.	
5	Лекция 5. Принципы нормирования факторов рабочей среды и трудового процесса при проведении СОУТ (2 ч.).	1. Гигиеническое нормирование. Виды гигиенических нормативов. 2. Гигиеническое нормирование химического фактора. 3. Гигиеническое нормирование биологического фактора. 4. Гигиеническое нормирование АПФД. 5. Гигиеническое нормирование шума. 6. Гигиеническое нормирование вибрации. 7. Гигиеническое нормирование инфразвука. 8. Гигиеническое нормирование воздушного ультразвука. 9. Гигиеническое нормирование производственного микроклимата.	ПК-2, ПК-11
6	Практическое занятие 1. Законодательные основы проведения специальной оценки условий труда (СОУТ). Классификация вредных и опасных производственных факторов при проведении СОУТ (3 ч.)	Нормативно-правовые акты, регламентирующие проведение специальной оценки условий труда. Классификация вредных и опасных производственных факторов при проведении СОУТ. Тестовый контроль (тесты 1-2).	ПК-2, ПК-11
7	Практическое занятие 2. Принципы нормирования факторов рабочей среды и трудового процесса при проведении СОУТ (3 ч.)	Принципы нормирования факторов рабочей среды и трудового процесса при проведении СОУТ. Тестовый контроль (тесты 3-4).	ПК-2, ПК-11
Тема 1.3. Организация проведения СОУТ			
10	Практическое занятие 3. Проект «Специальная	Освоение методики идентификации вредных и (или) опасных про-	ПК-2, ПК-11

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	оценки условий труда на химическом предприятии». Подготовка к проведению специальной оценки условий труда, документальное сопровождение. Идентификация вредных факторов (3 ч.).	изводственных факторов при проведении специальной оценки условий труда.	
11	Практическое занятие 4. Проект «Специальная оценка условий труда на химическом предприятии». Подготовка к проведению измерений факторов рабочей среды и трудового процесса (3 ч.)	Освоение навыков выбора необходимых приборов для проведения измерений и подготовки к проведению измерений вредных производственных факторов и факторов трудового процесса.	ПК-2, ПК-11
12	Практические занятие 5-6. Проект «Специальная оценка условий труда на химическом предприятии». Методы лабораторных и инструментальных исследований. Документооборот при выполнении лабораторных и инструментальных исследований в рамках СОУТ (6 ч.)	Освоение практических навыков лабораторных и инструментальных исследований факторов рабочей среды (работа по чек-листам).	ПК-2, ПК-11
13	Практическое занятие 7. Проект «Специальная оценка условий труда на химическом предприятии». Оформление протоколов измерений вредных производственных факторов (3 ч.)	Освоение практических навыков оформления протоколов измерений вредных производственных факторов.	ПК-2, ПК-11
14	Практическое занятие 8. Проект «Специальная оценка условий труда на химическом предприятии». Заполнение карты специальной оценки условий труда (3 ч.)	Освоение практического навыка по заполнению карты специальной оценки условий труда.	ПК-2, ПК-11
15	Практическое занятие 9. Проект «Специальная оценка условий труда на химическом предприятии». Заполнение отчета о проведении СОУТ. Оформле-	Освоение практического навыка по составлению отчета о проведении специальной оценки условий труда.	ПК-2, ПК-11

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	ние результатов проведения специальной условий труда (3 ч.)		
16	Практическое занятие 10 (3 ч.)	В рамках занятия представляется (в бумажном виде) проект «Специальная оценки условий труда на химическом предприятии».	ПК-2, ПК-11
17	Итоговое занятие (зачет) (2 ч.)	В рамках итогового занятия: - проводится итоговый тестовый контроль, - представляется решение ситуационной задачи.	ПК-2, ПК-11

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

№ п/п	Наименования
1.	Методы гигиенической оценки условий труда и здоровья работников: учеб. пособие для студентов медико-профилактического факультета / сост.: Л.М. Фатхутдинова, В.Н. Краснощёкова, А.В. Паскенова. – Казань: Казанский ГМУ, 2018. – 152 с.
2	Краснощёкова, Валентина Николаевна. Методы исследования производственного микроклимата [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело" 32.05.01 / В. Н. Краснощёкова, 2015. - 94 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 2	ПК 11
1.	Модуль 1. Специальная оценка условий труда	Лекции	+	+
		Практические занятия	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-11

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			Результат не достигнут	Результат минимальный	Результат средний	Результат высокий

ПК-2	<p>Знать: законодательные основы проведения специальной оценки условий труда; цели и задачи проведения специальной оценки условий труда; методику проведения специальной оценки условий труда.</p>	тестирование	менее 70 б.	70-79 б.	80-89 б.	90-100 б.
	<p>Уметь: проводить идентификацию вредных факторов; измерять вредные факторы рабочей среды и трудового процесса; заполнять протоколы измерений и отчетную документацию по СОУТ.</p>	собеседование	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

	Владеть: методикой проведения СОУТ; основными навыками, необходимыми для проведения специальной оценки условий труда.	практический проект «Специальная оценка условий труда на химическом предприятии»:	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
		выполнение практического навыка по чек-листу	6 б. – выполнено менее 70% пунктов чек-листа	7 б. – выполнено 70-79% пунктов чек-листа	8 б. – выполнено 80-89% пунктов чек-листа	9 б. – выполнено 90-95% пунктов чек-листа. 10 б. – выполнено 96-100% пунктов чек-листа
		решение ситуационной задачи	90-100 б. - оценка «отлично»: называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе	80-89 б. - оценка «хорошо»: называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	70-79 б. - оценка «удовлетворительно»: путается в названии основных положений по данному вопросу	менее 70 б. – оценка «неудовлетворительно»: не знает основных положений по данному вопросу
ПК -11	Знать: методику проведения специальной оценки условий труда.	тестирование	менее 70 баллов	70-79 баллов	80-89 баллов	90-100 баллов

<p>Уметь: проводить гигиеническую оценку по результатам измерений вредных факторов.</p>	<p>собеседование</p>	<p>6 б. – в аудитории не активен, уровень подготовки к занятиям неудовлетворительный</p>	<p>7 б. – в аудитории не активен, работа выполняется с подсказками и помощью, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный</p>	<p>8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории проявляет умеренную активность, уровень подготовки к занятиям хороший</p>	<p>9 б. – работа выполняется без подсказок, в аудитории проявляет высокую активность, уровень подготовки к занятиям очень хороший</p>
	<p>практический проект «Специальная оценка условий труда на химическом предприятии»:</p>	<p>6 б. – в аудитории не активен, уровень подготовки к занятиям неудовлетворительный</p>	<p>7 б. – в аудитории не активен, работа выполняется с подсказками и помощью, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный</p>	<p>8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории проявляет умеренную активность, уровень подготовки к занятиям хороший</p>	<p>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</p>
	<p>выполнение практического навыка по чек-листу</p>	<p>6 б. – выполнено менее 70% пунктов чек-листа</p>	<p>7 б. – выполнено 70-79% пунктов чек-листа</p>	<p>8 б. – выполнено 80-89% пунктов чек-листа</p>	<p>9 б. – выполнено 90-95% пунктов чек-листа. 10 б. – выполнено 96-100% пунктов чек-листа</p>

<p>Владеть: методикой определения степени воздействия на организм работника вредных факторов.</p>	<p>решение ситуационной задачи</p>	<p>90-100 б. - оценка «отлично»: называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе</p>	<p>80-89 б. - оценка «хорошо»: называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения</p>	<p>70-79 б. - оценка «удовлетворительно»: путается в названии основных положений по данному вопросу</p>	<p>менее 70 б. – оценка «неудовлетворительно»: не знает основных положений по данному вопросу</p>
--	------------------------------------	--	--	---	---

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:

- тестовый контроль;
- собеседование.

Примеры тестовых заданий:

Какие требования предъявляются к членам комиссии по проведению специальной оценки условий труда

Выберите один ответ:

- а. стаж работы в организации работодателя не менее 3 лет
- б. общий стаж работы не менее 3 лет
- в. наличие среднего специального или высшего технического (медицинского) образования
- г. требования не предъявляются

Обязанности по организации проведения специальной оценки условий труда возлагаются на:

Выберите один ответ:

- а. работодателя
- б. специалиста по охране труда
- в. работодателя и комиссию по проведению специальной оценки условий труда
- г. комиссию по проведению специальной оценки условий труда
- д. организацию, привлекаемую работодателем для проведения специальной оценки условий труда

Проведение специальной оценки условий труда включает в себя

Выберите один или несколько ответов:

- а. оценку профессиональных рисков
- б. исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов
- в. оценку травмоопасности
- г. отнесение условий труда на рабочем месте по степени вредности и (или) опасности к классу (подклассу) условий труда
- д. все вышеперечисленные процедуры
- е. идентификацию потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов
- ж. оформление результатов проведения специальной оценки условий труда

Критерии оценивания тестового контроля:

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».

Примеры вопросов для собеседования:

1. Состояние здоровья работающего населения в РФ.
2. Почему потребовался переход к СОУТ.
3. Служба охраны труда на предприятии.
4. Обязанности работодателя в области охраны труда.
5. Ведомства, регулирующие вопросы охраны труда на федеральном и региональном уровнях.
6. Что такое специальная оценка условий труда (СОУТ).
7. Схема проведения СОУТ.
8. Гарантии и компенсации работникам по результатам СОУТ.
9. Использование результатов СОУТ для улучшения условий труда и профилактики заболеваний работников.
10. Как организована система охраны труда в РФ.
11. Состояние здоровья работающего населения в РФ
12. Служба охраны труда на предприятии.
13. Обязанности работодателя в области охраны труда.
14. Ведомства, регулирующие вопросы охраны труда на федеральном и региональном уровнях.
15. Почему потребовался переход к специальной оценке условий труда (СОУТ).
16. Что такое специальная оценка условий труда (СОУТ).
17. Схема проведения СОУТ.
18. Гарантии и компенсации работникам по результатам СОУТ.
19. Использование результатов СОУТ для улучшения условий труда и профилактики заболеваний работников.
20. Физические факторы рабочей среды.
21. Параметры микроклимата.
22. Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия.
23. Шум, вибрация, воздушный ультразвук.
24. Световая среда.
25. Неионизирующие излучения.
26. Ионизирующие излучения.
27. Химический фактор в рамках СОУТ.
28. Биологический фактор в рамках СОУТ.
29. Биологический фактор на рабочих местах медицинских работников.
30. Тяжесть трудового процесса.
31. Напряженность трудового процесса.
32. Напряженность трудового процесса для отдельных категорий медицинских работников.
33. Классы условий труда по степени вредности и опасности в рамках СОУТ.
34. Требования к аккредитованным лабораториям.
35. Методы контроля вредных и опасных факторов в рамках СОУТ.
36. Алгоритм измерений параметров световой среды на рабочих местах.
37. Алгоритм измерений параметров микроклимата на рабочих местах.
38. Алгоритм измерений шума на рабочих местах.

Критерии оценивания для собеседования:

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.

2 уровень – оценка умений

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

- выполнение проекта «Специальная оценка условий труда на химическом предприятии»,
- проведение измерений факторов рабочей среды и трудового процесса.

Содержание проекта «СОУТ на химическом предприятии»:

Идентификация вредных факторов на рабочих местах.

Составление плана инструментальных измерений.

Заполнение протоколов измерений.

Заполнение карты специальной оценки условий труда.

Оставление отчета о проведении специальной оценки условий труда.

Критерии оценивания для проекта «СОУТ на химическом предприятии»:

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.

Примеры измерений факторов рабочей среды и трудового процесса:

Чек-лист 2.1. Характеристика зрительных работ (на примере– лаборант химической лаборатории, объект различения – пипетка).

Чек-лист 2.2. Измерения искусственной освещенности, яркости, коэффициента пульсации на рабочем месте.

Чек-лист 3.1. Методика гигиенической оценки шума на рабочем месте: стратегия на основе рабочей операции.

Чек-лист 3.3. Методика гигиенической оценки локальной вибрации на рабочем месте.

Чек-лист 3.4. Методика гигиенической оценки общей вибрации на рабочем месте.

Чек-лист 3.7. Расчеты при гигиенической оценке уровней звука на рабочих местах – стратегия измерения шума на основе рабочей операции.

Чек-лист 3.8. Интерпретация первичного протокола измерений интегрирующего виброметра.

Чек-лист 3.9. Расчет энергетических экспозиций для электрических и магнитных полей различных частотных диапазонов (30 кГц – 300 ГГц) на рабочих местах.

Чек-лист 4.1. Измерения температуры воздуха, относительной влажности воздуха, скорости движения воздуха на рабочем месте (выполнение работ стоя).

Чек-лист 4.2. Измерения температуры воздуха, относительной влажности воздуха, скорости движения воздуха на рабочем месте (выполнение работ сидя).

Чек-лист 4.3. Измерения ТНС-индекса на рабочем месте (выполнение работ стоя).

Чек-лист 4.4. Измерения ТНС-индекса на рабочем месте (выполнение работ сидя).

Чек-лист 4.5. Измерения инфракрасного излучения на рабочем месте.

Чек-лист 5.1. Гравиметрический метод определения максимальной концентрации АПФД на рабочем месте.

Чек-лист 5.2. Гравиметрический метод определения среднесменной концентрации АПФД на рабочем месте.

Чек-лист 5.3. Отбор проб воздуха рабочей зоны для определения максимальной концентрации вредного вещества на рабочем месте.

Чек-лист 5.4. Отбор проб воздуха рабочей зоны для определения среднесменной концентрации вредного вещества на рабочем месте .

Чек-лист 5.5. Экспресс-метод контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны при помощи индикаторных трубок .

Чек-лист 5.7. Расчет дозы облучения (ДЭО) для инфракрасного излучения на рабочем месте.

Критерии оценивания практических навыков:

6 б. – выполнено менее 70% пунктов чек-листа,

7 б. – выполнено 70-79% пунктов чек-листа,

8 б. – выполнено 80-89% пунктов чек-листа,

9 б. – выполнено 90-95% пунктов чек-листа,

10 б. – выполнено 96-100% пунктов чек-листа.

3 уровень – оценка навыков

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

- решение ситуационной задачи.

Критерии оценивания ситуационной задачи (зачет):

Оценка выставляется в диапазоне 0-100 баллов:

90-100 б. - оценка «отлично»: называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе,

80-89 б. - оценка «хорошо»: называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения,

70-79 б. - оценка «удовлетворительно»: путается в названии основных положений по данному вопросу,

менее 70 б. – оценка «неудовлетворительно»: не знает основных положений по данному вопросу.

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

Лекции

Оценивается посещаемость, активность, умение выделить главную мысль. Диапазон баллов – 0-1 б: 0 б. – отсутствовал на лекции, 1 б. – присутствовал на лекции.

Практические задания (собеседование, проектная работа, инструментальные исследования)

Оценивается посещаемость, самостоятельность при выполнении работы, активность работы в аудитории (в дистанционном курсе), правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям.

Тестовый контроль

Промежуточный тестовый контроль - диапазон баллов – 0-100 б. Проходной балл по тесту составляет 70 баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается.

Итоговый тестовый контроль - диапазон баллов – 0-100 б. Проходной балл по тесту составляет 70 баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается.

Промежуточная аттестация – зачет

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Рейтинг по дисциплине «Специальная оценка условий труда» рассчитывается с учетом следующих показателей:

- посещаемость лекций и практических занятий,
- средняя текущая оценка в диапазоне 6-10 баллов (по результатам оценок, полученных за выполнение проекта «Специальная оценка условий труда на химическом предприятии» (проект размещен на образовательном портале, дистанционный курс «Специальная оценка условий труда», включает 6 тем практических занятий),
- оценка за Модуль в диапазоне 0-100 баллов (среднее 4-х тестовых контролей),
- итоговый тестовый контроль в диапазоне 0-100 баллов,
- итоговая оценка за решение ситуационной задачи в диапазоне 0-100 баллов (письменный ответ, оценивание по эталону ответа).

Итоговый тестовый контроль и решение ситуационной задачи проводятся в конце курса в рамках зачета.

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html	ЭБС Консультант студента
2	Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html	ЭБС Консультант студента
3	Основы специальной оценки условий труда: учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. профилактик. медицины и экологии человека ; [сост.: Л. А. Балабанова, А. А. Имамов, С. К. Камаев]. - Электрон. текстовые дан. (250 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. – 33 с.	ЭБС КазГМУ

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Методы гигиенической оценки условий труда и здоровья работников: учеб. пособие для студентов медико-профилактического факультета / сост.: Л.М. Фатхутдинова, В.Н. Краснощекова, А.В. Паскенова. – Казань: Казанский ГМУ, 2018. – 152 с.	ЭБС КазГМУ
2	Гигиена труда: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 592 с.	188
3	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: Учебное пособие / В.Ф. Кириллов, А.И. Миронов, С.С. Спасский, В.Р. Кучма, А.С. Гуськов, Н.А.Жилова и др.; Под ред.В.Ф.Кириллова. -3-е изд., перераб. и доп. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008.-411 с.	203
4	Измеров Н.Ф. Профессиональная патология: национальное руководство / Под ред. Н.Ф. Измерова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 784 с. Текст: электронный // ЭБС «Консультант врача».	ЭБС Консультант врача
5	Полный электронный текст 4-й редакции Энциклопедии МОТ по охране и безопасности труда на русском языке [Электронный ресурс] http://www.safework.ru/encyclopaedia/ . Раздел V. Психосоциальные и организационные факторы.	Открытый Интернет-ресурс

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	«Казанский медицинский журнал»
2.	Журнал «Медицина труда и промышленная экология»
3.	Журнал «Гигиена и санитария»

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

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Medline– медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр» Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
7. Единая общероссийская справочно-информационная система по охране труда - <http://akot.rosmintrud.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины обучающиеся узнают, как проводить специальную оценку условий труда и интерпретировать их результаты.

Полученные знания можно будет применить, работая врачом по гигиене труда или общей гигиене. Если обучающийся выберет для себя работу в структурах Роспотребнадзора, в функции будут входить выдача рекомендаций о проведении специальной оценки условий труда, интерпретация результатов и оценка рисков.

Изучение электива позволит подготовиться к сдаче экзамена на сертификат эксперта по специальной оценке условий труда, что дает право работы в специализированных организациях, проводящих специальную оценку условий труда. Выпускники медико-профилактического факультета, имеющие врачебную специальность в области гигиены и сдавшие экзамен на эксперта, являются уникальными специалистами, широко востребованными в данной области. Экзамен на звание эксперта организуется органами исполнительной власти на местах (например, Министерство труда, занятости и социальной защиты Республики Татарстан).

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно или на дистанционном курсе. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты текущего контроля успеваемости в течение семестра и применяется рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Рейтинг по дисциплине «Специальная оценка условий труда» рассчитывается с учетом следующих показателей:

- посещаемость лекций и практических занятий,
- средняя текущая оценка в диапазоне 6-10 баллов (по результатам оценок, полученных за выполнение проекта «Специальная оценка условий труда на химическом предприятии» (проект размещен на образовательном портале, дистанционный курс «Специальная оценка условий труда», включает 6 тем практических занятий),
- оценка за Модуль в диапазоне 0-100 баллов (среднее за 4-х тестовых контролей),
- итоговый тестовый контроль в диапазоне 0-100 баллов,
- итоговая оценка за решение ситуационной задачи в диапазоне 0-100 баллов (письменный ответ, оценивание по эталону ответа.

Итоговый тестовый контроль и решение ситуационной задачи проводятся в конце курса в рамках зачета.

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. Дистанционный курс «Специальная оценка условий труда» в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

Специальная оценка условий труда	1. Аудитории, оборудованные для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, выход в Интернет. 2. Приборная база для гигиенических измерений физических факторов (шум, вибрация, микроклимат, световая среда).	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 4 этаж.
----------------------------------	---	---

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Первый проректор,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«_____» _____ 202 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Клиническая практика (Помощник специалиста Управления Роспотребнадзора и помощник врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»)

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: гигиены, медицины труда

Кафедра: эпидемиологии и доказательной медицины

Курс: 5

Семестр: A

Зачет с оценкой A семестр

Всего 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 6,0

2021 год

Рабочая программа практики составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета).

Разработчики программы:

заведующая кафедрой гигиены, медицины труда,
профессор, д.м.н.

Фатхутдинова Л.М.

заведующая кафедрой эпидемиологии и
доказательной медицины,
доцент, д.м.н.

Хасанова Г.Р.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«__» _____ 2017 года протокол № ____.

Заведующая кафедрой гигиены, медицины труда,
профессор, д.м.н.

Фатхутдинова Л.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«__» _____ 20 ____ года протокол № ____.

Заведующая кафедрой эпидемиологии и
доказательной медицины, доцент, д.м.н.

Хасанова Г.Р.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности «Медико-профилактическое дело» «__» _____ 20 ____ года (протокол № __)

Председатель

предметно-методической комиссии

Тафеева Е.А.

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики «Клиническая практика (Помощник специалиста Управления Роспотребнадзора и помощник врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»)», соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Согласно «Положения о практике обучающихся) СМК П 26-01-2020» в ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России (Казань, 2020), летняя учебно-производственная практика студентов составляет неразрывную часть учебного процесса, является важнейшим звеном в подготовке высококвалифицированных врачей.

Клиническая практика студентов 5-го курса медико-профилактического факультета проводится после окончания весенней экзаменационной сессии в течение 20-ти рабочих дней в качестве помощника специалиста в отделах Управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъектам Российской Федерации и помощника врача федеральных бюджетных учреждений здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации.

Целью освоения практики «Клиническая практика (Помощник специалиста Управления Роспотребнадзора и помощник врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»)» является закрепление и практическое применение знаний, умений и навыков, полученных студентами при изучении различных разделов гигиены и эпидемиологии; знакомство с организацией работы различных отделов Управления Роспотребнадзора, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, государственную регистрацию и лицензирование; знакомство с организацией работы различных отделов, отделений и лабораторных подразделений федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии».

Задачи освоения практики:

- закрепление теоретических знаний и практических умений по организации и проведению плановых и внеплановых контрольно-надзорных мероприятий по осуществлению государственного санитарно-эпидемиологического надзора;
- освоение методов реализации мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и проведению санитарно-гигиенического мониторинга;
- закрепление знаний об основах деятельности по привлечению юридических лиц, должностных лиц и граждан к административной ответственности за административные правонарушения в области санитарно-эпидемиологического законодательства;
- закрепление практических навыков по проведению лабораторных и инструментальных исследований и измерений;
- совершенствование практических умений и навыков при выполнении самостоятельной исследовательской работы;
- закрепление знаний по профессиональной этике и деонтологии.

Вид практики – производственная.

Способы проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Производственная практика «Клиническая практика (Помощник специалиста Управления Роспотребнадзора и помощник врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»)» проводится в территориальных отделах (ТО) Управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъектам Российской Федерации и федеральных бюджетных учреждений здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации, обладающих необходимым

кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данному направлению подготовки (специальности) на выпускающей и профильных кафедрах медико-профилактического факультета КГМУ.

Производственная практика проводится на основе договоров между КГМУ и базами практик, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, в соответствии с которыми указанные организации предоставляют места для прохождения практики. В случае, если организация не предлагает свой договор, используется типовая форма договора КГМУ. Подобные учреждения могут находиться как на территории г. Казани и районов Республики Татарстан, так и других российских регионов (при отсутствии договоров между КГМУ и профильными организациями студент-практикант заблаговременно должен предоставить соответствующее ходатайство).

Форма проведения практики: после окончания летней сессии непрерывно в течение 4-х недель – 28 календарных дней, из них – 20 рабочих дней, в том числе 10 дней – в качестве помощника специалиста в ТО Управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъектам Российской Федерации (с 9.00 до 15.00. без учета времени на обед); 10 дней – в качестве помощника врача федеральных бюджетных учреждений здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации (с 9.00 до 15.00. без учета времени на обед). Студенты-практиканты работают в Управлении Роспотребнадзора и Центре гигиены и эпидемиологии согласно составленному в учреждении календарному плану-графику. Не допускается сокращение календарных сроков продолжительности практики за счет увеличения продолжительности рабочего дня. Сроки проведения производственной практики утверждаются приказом ректора КГМУ.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

- **ОК-8 (готовность к самостоятельной, индивидуальной работе, способность к самосовершенствованию, саморегулированию, самореализации).**

В результате освоения ОК-8 обучающийся должен:

Знать:

- правила и принципы организации самостоятельной, индивидуальной работы.

Уметь:

- определять и реализовывать приоритеты в собственной деятельности и способы ее совершенствования;
- самостоятельно овладевать знаниями, необходимыми для самосовершенствования;
- расширять арсенал навыков и умений;
- повышать свой культурный и профессиональный уровень;
- проявлять самостоятельность и инициативность.

Владеть:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.

общепрофессиональные компетенции:

- **ОПК-4 (владение основами делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации).**

В результате освоения ОПК-4 обучающийся должен:

Знать основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации:

- требования к оформлению документов;
- учетно-отчетную документацию;
- методы обработки и анализа учетно-отчетных документов;
- основы маркетинга и менеджмента в здравоохранении;
- методы, способы и средства работы с учетной документацией с целью получения, хранения и переработки информации для характеристики взаимосвязанных количественных и качественных показателей общественного здравоохранения, учетно-отчетную документацию органов и учреждений Управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии.

Уметь применять документы организации для решения следующих практических задач:

- вести делопроизводство;
- ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по делопроизводству;
- проводить учет и анализ информации по гигиене труда, коммунальной гигиене, гигиене питания, гигиене детей и подростков, радиационной гигиене, эпидемиологии, общей гигиене, общественному здоровью и здравоохранению и т.д.;
- уметь составлять акты проверки, предписания, распоряжения, постановления, заключения, ответы на запросы и жалобы организаций, граждан, вести анализ учетно-отчетной документации, составлять отчеты о деятельности;
- подготавливать отчетные формы государственного статистического наблюдения по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия;
- применять вычислительную технику для решения научных, практических задач для анализа данных учетно-отчетной документации органов и учреждений Управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии в соответствии с категориями (во времени, в пространстве, среди различных групп населения).

Владеть:

- навыками делопроизводства;
 - навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
 - навыками работы с входящими и исходящими документами учетно-отчетной документацией органов и учреждений Управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии;
 - навыками работы с приказами, приложениями, нормативными документами (ГОСТ, СН, СанПин, МУ, МР);
 - информационными технологиями и использованием методов анализа учетно-отчетной документации органов и учреждений Управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии.
- **ОПК-7 (способность и готовность к реализации этических и деонтологических аспектов врачебной деятельности в обращении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками).**

В результате освоения ОПК-7 обучающийся должен:

Знать:

- методы научного анализа и тактику их использования в практической деятельности при подготовке и реализации учебных занятий разного уровня, ориентированных на различные категории слушателей.

Уметь:

- использовать основные методы доказательной медицины для проведения учебных занятий разного уровня, ориентированных на различные категории слушателей.

Владеть:

- знаниями и навыками использования различных методов планирования, подготовки и реализации учебных занятий разного уровня, ориентированных на различные категории слушателей.

профессиональные компетенции:

- **ПК-5 (способность и готовность к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений).**

В результате освоения ПК-5 обучающийся должен:

Знать:

- методы предупреждения, обнаружения, пресечения нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений.

Уметь:

- применять требования законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Владеть:

- методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т. ч. проектной документации.

- **ПК-8 (способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям).**

В результате освоения ПК-8 студент должен:

Знать:

- медико-статистический анализ, принципы разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья мужчин и женщин;
- методические подходы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок;
- вопросы безопасности и санитарно-гигиенической экспертизы промышленных объектов, новых технологических процессов, химических веществ, оборудования, приборов.

Уметь:

- обобщать данные о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне региона;
- провести санитарно-эпидемиологическую экспертизу, расследование и оформить санэпидзаключение;
- выявить причины возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний и составить план мероприятий по их профилактике;

- определить качество пищевых продуктов и пути их реализации;
- самостоятельно рассмотреть проектную документацию промышленных объектов, технических условий (ТУ) на новые технологические процессы, химические вещества, оборудование, приборы.

Владеть:

- методами анализа и обобщения информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;
 - методиками обследований, исследований пищевых объектов и пищевой продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, современными техническими средствами при проведении разного рода исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов;
 - навыками самостоятельной работы с проектной документацией и нормативными документами навыками проведения санитарной экспертизы промышленных объектов, новых технологических процессов, химических веществ, оборудования, приборов.
- ПК-9 (способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования).**

В результате освоения ПК-9 студент должен:

Знать:

- цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях;
- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека;
- законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области качества и безопасности пищевых продуктов;
- влияние факторов образовательного процесса на формирование здоровья подрастающего поколения;
- методы оценки условий обучения, физического развития и состояния здоровья;
- санитарно-гигиенические требования к условиям обучения, воспитания детей;
- принципы методов оценки условий обучения детей, физического развития и состояния здоровья.

Уметь:

- применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;
- готовить документы и проводить санитарно-эпидемиологическое обследование (проверку) объектов;
- провести обследование пищевого объекта с составлением акта мероприятий по контролю, предписаний и иной документации по результатам обследования в целях установ-

ления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний;

- составить заключение по результатам исследований на исследуемый образец или рацион;
- подготовить заключение на предмет соответствия требованиям санитарного законодательства исследованных факторов окружающей среды; условий обучения и организации учебного процесса;
- подготовить заключение о возможности использования источника для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и методах необходимой водоподготовки;
- определить степень соответствия требованиям санитарного законодательства изучаемых факторов окружающей среды; условий обучения и организации учебного процесса.

Владеть:

- навыками подготовки документов к проведению санитарно-эпидемиологического обследования (проверки) объектов, методикой санитарно-эпидемиологического обследования (проверки) объектов;
- методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора;
- методами контроля качества питьевой воды;
- методологией проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием пищевых объектов;
- методологией обследований, исследований объектов хозяйственной и иной деятельности, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний; навыками работы с новыми приборами и оборудованием для контроля физических и химических факторов окружающей среды.

- **ПК-13 (способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных).**

В результате освоения ПК-13 студент должен:

Знать:

- законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей.

Уметь:

- проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, санитарные обследования (контрольные, надзорные мероприятия) поднадзорных объектов в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений); составить акты таких обследований, отбора проб и т.д.;

- уметь устанавливать причинно-следственные связи;
- пользоваться документами в области санитарной охраны среды обитания человека.

Владеть:

- методами (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, обследований, исследований и испытаний, различного вида оценок: токсикологических, гигиенических и иных видов, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и развития инфекционных заболеваний, массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям.
- **ПК-15 (способность и готовность к проведению санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач).**

В результате освоения ПК-15 обучающийся должен:

Знать:

- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест;
- методы и средства профилактики редких заболеваний, обусловленные воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды, систему взаимосвязанных компонентов (элементов) для санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, систему работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач.

Уметь:

- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
- дать адресные, индивидуально ориентированные профилактические рекомендации, направленные на оптимизацию образа жизни и профилактику заболеваний, в т. ч. редких;
- применять комплексный подход для санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач в соответствии с поставленной целью и задачами.

Владеть:

- методикой сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья населения;
- современными методами профилактики заболеваний, обусловленных неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды; интерактивными методами работы с аудиторией и применять их на практике;
- специальными методами санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач во взаимосвязи с конкретными условиями и образом жизни.
- **ПК-19 (способность и готовность к принятию управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека).**

В результате освоения ПК-19 обучающийся должен:

Знать:

- принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;
- инновационные методы снижения рисков для здоровья населения.
- алгоритм принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека.

Уметь:

- выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;
- предложить комплекс адресных профилактических мероприятий, направленных на снижение риска для здоровья населения, выбирать комплекс методов, соответствующий целям и задачам управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека.

Владеть:

- навыками работы с нормативной, законодательной документацией в пределах профессиональной деятельности; методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;
- навыками разработки комплексных профилактических схем, направленных на снижение риска для здоровья населения; управления рисками для здоровья населения при решении частной профессиональной задачи
- навыками использования различных, в т. ч. математических методов, для изучения деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и процессов, влияющих на здоровья населения.

- **ПК-20 (способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях).**

В результате освоения ПК-20 обучающийся должен:

Знать:

- современные методы коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни;
- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;
- принципы организации профилактических и противоэпидемических мероприятий в зоне ЧС;
- мероприятия по осуществлению санитарной охраны территории Российской Федерации, введению ограничительных мероприятий (карантина), осуществлению производственного контроля, мер в отношении больных инфекционными заболеваниями, проведению медицинских осмотров, профилактических прививок, гигиенического воспитания и обучения граждан.

Уметь:

- осуществлять санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия;
- проводить оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости на территории ЧС;
- проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях.

Владеть:

- готовностью к использованию современных методов коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;
- навыками анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и ЧС;
- методикой оценки эффективности проводимых противоэпидемических мероприятий при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях навыками распределения обязанностей в группе для исследования и анализа процессов, влияющих на здоровья населения.

2. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Практика включена в Блок 2 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется практика являются «Биология, экология, генетика», «Общая химия, биоорганическая химия», «Биологическая химия», «Медицинская химия», «Анатомия человека, топографическая анатомия», «Нормальная физиология», «Гистология, эмбриология, цитология», «Патологическая анатомия, секционный курс», «Патологическая физиология», «Микробиология, вирусология, иммунология», «Инфекционные болезни, паразитология», «Психофизиологические основы деятельности», «Правовые основы деятельности врача», «Информатика, медицинская информатика и статистика», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг», «Правоведение, защита прав потребителей», «Гигиена детей и подростков в деятельности общеобразовательных, внешкольных и оздоровительных детских учреждений», «Методологические основы надзора за состоянием среды обитания и условиями проживания», «Радиационная гигиена», «Гигиена питания в деятельности предприятий пищевой промышленности, учреждений общественного питания и продовольственной торговли».

Практика является основополагающей для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Коммунальная гигиена», «Эпидемиология, военная эпидемиология», «Гигиена питания», «Гигиена детей и подростков», «Гигиена труда».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- население;
- среда обитания человека;
- физические и юридические лица;
- совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

- медицинская;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

Производственная практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

Коммунальная гигиена

Знать:

1. основы взаимодействия человека и окружающей среды;
2. принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;
3. научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;
4. показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга;
5. методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;
6. принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;
7. гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы;
8. принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест.

Уметь:

1. применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;
2. проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;
3. пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
4. определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;
5. самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.

Владеть:

1. навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
2. принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
3. методикой сбора социально-гигиенической информации;
4. методикой сбора информации о состоянии здоровья населения;
5. методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;
6. методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания;
7. методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы;
8. методикой выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;
9. методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека.

Эпидемиология

Знать:

1. учение об эпидемическом процессе;
2. виды эпидемиологических исследований и их предназначение;
3. эпидемиологические особенности различных инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, алгоритмы организации и проведения при них проти-

возэпидемических мероприятий

4. методы эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа;
5. принципы профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;
6. основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях, очагах особо-опасных инфекций;
7. основы иммунопрофилактики инфекционных болезней;
8. нормативные документы, необходимые для осуществления профессиональной деятельности.

Уметь:

1. применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
2. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
3. провести эпидемиологическое обследование очага с использованием алгоритмов и сформулировать эпидемиологический диагноз;
4. составить план противоэпидемических мероприятий в очаге инфекционного заболевания, оценить их эффективность;
5. составить план проведения мероприятий для профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний;
6. проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;
7. организовать работу кабинета иммунопрофилактики, оценить правильность соблюдения режима хранения и утилизации вакцин, ведения медицинской документации, соблюдения сан-дез. режима.

Владеть:

1. навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
2. методикой проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа заболеваемости населения и эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний;
3. алгоритмом эпидемиологического надзора за отдельными группами и нозологическими формами инфекционных болезней;
4. оценкой эффективности противоэпидемических мероприятий;
5. методами эпидемиологической диагностики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;
6. современными методами диагностики паразитарных заболеваний.

Гигиена питания

Знать:

1. цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков;
2. нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;
3. основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и

- профессиональных групп;
4. гигиенические основы организации лечебно-профилактического питания;
 5. санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья.

Уметь:

1. применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
2. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
3. производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
4. прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;
5. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
6. использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность;
7. пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
8. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;
9. анализировать информацию, полученную с помощью методов светооптической и электронной микроскопии;
10. оценивать параметры деятельности систем организма.

Владеть:

1. навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
2. методами органолептического исследования пищевых продуктов;
3. методами санитарно-гигиенического контроля;
4. методами проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы питания.

Гигиена детей и подростков

Знать:

1. современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков;
2. физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях.

Уметь:

1. применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
2. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
3. производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
4. прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;
5. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;

6. использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность;
7. пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
8. анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

Владеть:

1. навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
2. методами органолептического исследования полимерных материалов;
3. методами санитарно-гигиенического контроля;
4. методикой контроля состояния здоровья детского и подросткового населения;
5. методикой контроля условий жизни детского населения с разработкой практических мероприятий по их улучшению.

Гигиена труда

Знать:

1. основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права;
2. принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;
3. меры профилактики вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса.

Уметь:

1. использовать терминологические единицы и термины-элементы;
2. выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;
3. применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
4. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
5. производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
6. прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;
7. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
8. использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность;
9. пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
10. выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;
11. анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

Владеть:

1. навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
2. принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
3. навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
4. методами санитарно-гигиенического контроля;

5. методикой сбора информации о состоянии здоровья населения;
6. методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;
7. методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека;
8. методикой изучения состояния здоровья работающих.

Радиационная гигиена

Знать:

1. законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей права;
2. основы радиационной безопасности, действие ионизирующих излучений на здоровье человека.

Уметь:

1. использовать терминологические единицы и термины-элементы;
2. выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;
3. применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
4. производить основные физические измерения;
5. проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований.

Владеть:

1. навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
2. принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
3. навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
4. методами санитарно-гигиенического контроля;
5. разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений и предупреждению загрязнения среды обитания радионуклидами.

3. Объем производственной практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость (объем) практики составляет 6,0 зачетных единиц, 216 академических часов.

Форма контроля – зачет с оценкой.

Общая продолжительность практики 4 недели – 28 дней, из них – 20 рабочих дней (120 часов), в том числе 10 дней – Управление Роспотребнадзора; 10 дней – ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».

96 часов отводится на самостоятельную работу, в том числе на проведение учебно-исследовательской работы студента (УИРС).

Следует отметить, что при отсутствии возможности посещения объектов студенты под наблюдением специалистов-наставников изучают существующие (архивные) материалы с последующим написанием учебного акта или выполняют учебно-

исследовательскую работу (УИРС) из перечня тем, рекомендуемых профильными кафедрами.

Продолжительность рабочего дня – 6 часов, из которых один час отводится оформлению отчетной документации (дневника производственной практики на бумажном носителе и на образовательном портале КГМУ, отчета по производственной практике, состоящего из модуля 1 (на базе Управления Роспотребнадзора), модуля 2 (на базе Центра гигиены и эпидемиологии) и модуля 3 (выполнение самостоятельной работы студентов: презентация по гигиеническим и эпидемиологическим исследованиям, результаты УИРС).

Студенты-практиканты проходят практику в Управлении Роспотребнадзора и Центре гигиены и эпидемиологии согласно составленному в учреждении календарному плану-графику. Не допускается сокращение календарных сроков продолжительности практики за счет увеличения продолжительности рабочего дня. Технология прохождения производственной практики представлена ниже.

Руководство летней производственной практикой от КГМУ осуществляют: курсовой (факультетский) руководитель практики и руководители от профильных кафедр медико-профилактического факультета, утвержденные приказом ректора КГМУ.

Согласно приказу ректора КГМУ ответственность за качество проведения производственной практики возлагается на заведующих профильными кафедрами медико-профилактического факультета. На базах практики непосредственными руководителями практики являются начальники (их заместители) отделов Управления Роспотребнадзора и заведующие отделов, отделений и лабораторий Центра гигиены и эпидемиологии.

Технология прохождения производственной практики

№	Наименование мероприятия	Сроки проведения	Исполнитель
1.	Прохождение экзамена по допуску лиц, не завершивших освоение основных образовательных программ высшего образования, к осуществлению деятельности на должности помощника врача по общей гигиене и врача-эпидемиолога	За два месяца до начала практики	Студент
2.	Подготовка, согласование и издание приказа о прохождении производственной практики	За 30 дней до начала практики	Руководители практики от КГМУ, отдел УПП и КР
3.	Подготовка и согласование календарного плана-графика работы студентов для прохождения производственной практики на территории базового учреждения	За 20 дней до начала практики	Руководители практики от базовых учреждений, отдел УМУ КГМУ
4.	Собрание по организации практики на кафедре гигиены, медицины труда	За две недели до начала практики	Руководители практики от КГМУ
5.	Прохождение вводного тестирования на образовательном портале КГМУ	За 3 дня до начала практики	Студент
6.	Прибытие на базу прохождения практики (Управление Роспотребнадзора, Центр гигиены и эпидемиологии)	Первый день практики	Студент

7.	Прохождение вводного инструктажа по охране труда и технике безопасности, составление плана и графика прохождения производственной практики, ознакомление с организацией работы специалистов базовых учреждений	Первый день практики	Руководители практики от КГМУ и базовых учреждений, студент
8.	Распределение на место прохождения практики, прохождение первичного инструктажа по охране труда и технике безопасности на рабочем месте	По мере прохождения практики в каждом структурном подразделении базового учреждения	Руководители, специалисты-наставники по производственной практике от базовых учреждений
9.	Выполнение программы производственной практики (оформление дневника производственной практики с соответствующими приложениями, заполнение индивидуальных сводных отчетов по модулю 1 (производственная практика на базе Управления Роспотребнадзора) и модулю 2 (производственная практика на базе Центра гигиены и эпидемиологии) о выполненных практических навыках, выполнение самостоятельной работы (модуль 3)	В период прохождения практики	Руководители практики от КГМУ и базовых учреждений, студент
10.	Консультации по прохождению производственной практики	В период прохождения практики	Руководители практики от КГМУ и базовых учреждений
11.	Получение письменных характеристик от ответственных лиц, назначаемых Руководителем Управления Роспотребнадзора (или его заместителем) и главным врачом Центра гигиены и эпидемиологии (или его заместителем)	Последний день практики	Студент
12.	Подготовка отчетной документации по производственной практике	В период прохождения практики	Студент
13.	Прохождение итогового тестового контроля на образовательном портале КГМУ	После прохождения производственной практики, но не позднее 10 дней до проведения дифференцированного зачета	Студент
14.	Предоставление отчетных документов согласно программы производственной практики руководителям практики от КГМУ и базовых учреждений	Не позднее 10 дней до проведения дифференцированного зачета	Студент

15.	Сдача дифференцированного зачета по производственной практике	Согласно графику учебного процесса	Студент
-----	---	------------------------------------	---------

3.1. Объем учебной/производственной практики и виды проводимой работы

Всего	Контактное обучение			Самостоятельная работа
	Лекции	Практика		
		Практическая работа	Дистанционные образовательные технологии	
216	4	96	20	96

4. Содержание производственной практики, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы практики и трудоемкость (в академических часах)

№	Разделы производственной практики	Общая трудоемкость (часов)	Виды прохождения практики, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)				Формы текущего контроля успеваемости
			Лекции	Практика		Самостоятельная работа обучающихся	
				Практическая работа	Дистанционное обучение		
Управление Роспотребнадзора							
1.	Вводная лекция	2	2	-	-	-	Проверка посещаемости
2.	Отдел надзора по гигиене труда, радиационной гигиене и на транспорте	6	-	5	1		Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.
3.	Отдел надзора по коммунальной гигиене	6	-	5	1		Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.

4.	Отдел надзора по гигиене питания	6	-	5	1		Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.
5.	Отдел надзора по гигиене детей и подростков	6	-	5	1		Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.
6.	Отдел надзора за лечебно-профилактическими учреждениями	6	-	5	1		Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.
7.	Отдел государственной регистрации и лицензирования	6	-	5	1		Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.
8.	Отдел обеспечения эпидемиологического надзора и санитарной охраны территории	22	-	18	4		Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»							
9.	Вводная лекция	2	2	-	-		Проверка посещаемости

10.	Отдел коммунальной гигиены и гигиены труда	12	-	10	2	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.
11.	Отдел гигиены питания и гигиены детей и подростков	12	-	10	2	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.
12.	Отдел санитарно-химических и токсикогигиенических исследований (отбор проб воздуха рабочей зоны и атмосферного воздуха)	6	-	5	1	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.
13.	Лаборатория физических факторов неионизирующей природы	6	-	5	1	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.
14.	Отдел радиационных исследований	6	-	5	1	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.
15.	Отдел обеспечения эпидемиологического надзора	16	-	13	3	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производ-

							ственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.
--	--	--	--	--	--	--	---

4.2. Содержание производственной практики, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Объем в днях	Содержание раздела (темы)	Характер и цель работы	Код компетенций
1	3	2	3	4	5
Управление Роспотребнадзора					
1.	Вводная лекция	2	Осуществление деятельности в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, контроля и надзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка	Освоение профессиональных компетенций.	ОК-8 ОПК-4 ОПК-7 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-13 ПК-15 ПК-19 ПК-20
2.	Отдел надзора по гигиене труда, радиационной гигиене и на транспорте	6	Осуществление санитарно-гигиенического обследования, написание акта санитарно-гигиенического обследования по прилагаемой схеме с использованием протоколов измерений вредных производственных факторов, санитарно-гигиеническая характеристика рабочего места, оценкой условий труда и разработка мероприятий по улучшению условий труда. Надзор за соблюдением требований радиационной безопасности. Надзор за соблюдением обязательных требований на объектах водного, воздушного и железнодорожного транспорта, вопросы санитарной охраны территории и предупреждения распространения особо опасных инфекционных заболеваний.	Освоение профессиональных компетенций. Ознакомление с организацией работы отдела надзора по гигиене труда, радиационной гигиене и на транспорте. Изучение содержания основных форм и методов работы специалиста (врача) отдела (отделения) надзора за условиями труда. Ознакомление с основными законодательными и регламентирующими документами, определяющими основные цели, задачи и направления деятельности специалиста врача-эксперта и санитарного врача. Проведение санитарно-гигиенического обследования промышленного предприятия (цеха, мастерских и т.д.). Радиационный контроль.	ОК-8 ОПК-4 ОПК-7 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-13 ПК-15 ПК-19 ПК-20

3.	Отдел надзора по коммунальной гигиене	6	Проведение мероприятий по организации производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических мероприятий жилищно-коммунальных объектов, общественных зданий и сооружений и составление актов обследования при плановой проверке.	Освоение профессиональных компетенций. Ознакомление с организацией работы специалиста (врача) отдела надзора за состоянием среды обитания и условиями проживания (отделения коммунальной гигиены) основными принципами и правовыми основами деятельности специалиста врача-эксперта и санитарного врача. Ознакомление с экологогигиенической, планировочной ситуацией на обслуживаемой территории, перечнем объектов, подлежащих надзору, реализацией задач по организации социально-эпидемиологического благополучия.	ОК-8 ОПК-4 ОПК-7 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-13 ПК-15 ПК-19 ПК-20
4.	Отдел надзора по гигиене питания	6	Участие в осуществлении санитарного надзора предприятий пищевой промышленности, предприятий общественного питания и торгово-складской сети с целью контроля за соблюдением гигиенических норм и правил при изготовлении, хранении, транспортировке и реализации продуктов с последующей разработкой плана оздоровительных мероприятий. Участие в текущем надзоре за предприятиями общественного питания и учреждений продовольственной торговли.	Освоение профессиональных компетенций. Ознакомление с организационно-правовыми основами работы специалиста (врача) по гигиене питания, объемом и методами работы, и учетно-отчетной и оперативной документацией, с образцами административно-правовых актов (протоколами о санитарных нарушениях, постановлениями о наложении штрафа, постановлениями об уничтожении забракованных продуктов и др.), с порядком составления проектов решений исполнительных органов по санитарно-пищевому надзору.	ОК-8 ОПК-4 ОПК-7 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-13 ПК-15 ПК-19 ПК-20
5.	Отдел надзора по гигиене детей и подростков	6	Анализ заболеваемости и проведение комплексной оценки состояния здоровья детей района. Составление программы оздоровительных мероприятий, оценка эффективности оздоровления детей в организованных коллективах.	Освоение профессиональных компетенций. Ознакомление с организацией и содержанием работы специалиста (врача) отдела надзора за условиями воспитания и обучения, с организационно-правовыми основами работы по гигиене детей и подростков в целях обеспечения санитарно-эпидемиологического	ОК-8 ОПК-4 ОПК-7 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-13 ПК-15 ПК-19 ПК-20

				<p>благополучия детского населения.</p> <p>Участие в осуществлении санитарного надзора за учреждениями для детей и подростков.</p> <p>Проведение углубленного обследования детского дошкольного учреждения с целью оформления его паспорта.</p>	
6.	Отдел надзора за лечебно-профилактическими учреждениями	6	<p>Надзор за соблюдением лечебно-профилактическими учреждениями санитарно-гигиенических и санитарно-противоэпидемических правил и норм при проведении санитарных обследований конкретных объектов лечебно-профилактических учреждений (больница, поликлиника, диспансер, родильный дом, клиника, институт и другие лечпрофучреждения); при разработке планов мероприятий, направленных на улучшение санитарного состояния лечебно-профилактических учреждений.</p>	<p>Освоение профессиональных компетенций.</p> <p>Ознакомление с организацией и содержанием работы специалиста (врача) отдела надзора за лечебно-профилактическими учреждениями. Участие в оценке общего санитарно-технического состояния зданий ЛПУ и его благоустройства.</p>	<p>ОК-8</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-7</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-9</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-15</p> <p>ПК-19</p> <p>ПК-20</p>
7.	Отдел государственной регистрации и лицензирования	6	<p>Исполнение и доступность результатов исполнения государственной функции по государственной регистрации отдельных видов продукции, представляющих потенциальную опасность для человека; исполнение и доступность результатов исполнения государственной функции по лицензированию деятельности, связанной с использованием возбудителей инфекционных заболеваний III-IV групп патогенности; исполнение государственной функции по осуществлению в установленном порядке проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей по выполнению требований сани-</p>	<p>Освоение профессиональных компетенций.</p> <p>Ознакомление с организацией и содержанием работы специалиста (врача) отдела государственной регистрации и лицензирования, предоставления услуги по государственной регистрации продукции, предоставления услуги по санитарно-эпидемиологической экспертизе условий деятельности, с порядком выдачи свидетельств о государственной регистрации на продукцию, предоставления услуги по лицензированию потенциально опасных для человека видов деятельности, порядка лицензирования потенциально опасных для человека видов деятельности, с методами поиска ин-</p>	<p>ОК-8</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-7</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-9</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-15</p> <p>ПК-19</p> <p>ПК-20</p>

		<p>тарного и лицензионного законодательств Российской Федерации, иных нормативных правовых актов Российской Федерации, регулирующих отношения в области осуществления лицензионной деятельности, производства, реализации продукции, подлежащей санитарно-эпидемиологической экспертизе; исполнение государственной функции по осуществлению санитарно-карантинного контроля в пунктах пропуска через Государственную границу Российской Федерации в части проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы импортируемых товаров; исполнение и доступность результатов исполнения государственной функции по обеспечению лицензирования деятельности в области использования источников ионизирующего излучения;</p> <p>регистрация санитарно-эпидемиологических заключений на продукцию, прошедшую санитарно-эпидемиологическую экспертизу, а также на отдельные виды продукции, впервые ввозимые на территорию Российской Федерации, в соответствующем Реестре; регистрация санитарно-эпидемиологических заключений на проектную документацию и виды деятельности в соответствующем Реестре санитарно-эпидемиологических заключений; предупреждение нарушений в сфере производства и оборота биологически активных добавок к пище (БАД), предупреждение попадания на</p>	<p>формации о физико-химических свойствах и токсичности веществ, данных о государственной регистрации продукции по национальному реестру, о государственной регистрации продукции по реестру ЕАЭС, сведений о выданных лицензиях на деятельность, связанную с использованием возбудителей инфекционных заболеваний, и лицензий на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) по национальному реестру</p>	
--	--	---	---	--

			потребительский рынок некачественных и опасных для здоровья БАД, в том числе отдельных видов недоброкачественной продукции, впервые ввозимой на территорию Российской Федерации.		
8.	Отдел обеспечения эпидемиологического надзора и санитарной охраны территории	22	<p>Осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора и контроля за исполнением требований законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и в сфере защиты прав потребителей по вопросам профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний. Профилактика инфекционных и паразитарных заболеваний среди населения Республики. Организация и проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора за проведением профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на профилактику инфекционных и паразитарных заболеваний.</p> <p>Осуществление эпидемиологического надзора и контроля за курируемыми инфекционными и паразитарными заболеваниями, : брюшной тиф, паратифы, сальмонеллезы, дизентерия, острые кишечные инфекции различной этиологии, энтеровирусные, ротавирусные инфекции, вирусные гепатиты (острые и хронические), полиомиелит, острые вялые параличи, дифтерия, коклюш, корь, краснуха, паротит, менингококковая инфекция, скарлатина, ветряная оспа,</p>	<p>Освоение профессиональных компетенций. Ознакомление с организацией и содержанием работы специалиста (врача) отдела обеспечения эпидемиологического надзора и санитарной охраны территории. Ознакомление:</p> <p>а) со структурной эпидотдела, функциональными обязанностями должностных лиц, планом работы;</p> <p>б) с формами, методами, объемом и планом работы, а также с годовым отчетом отдела, основными принципами составления квартальных, годовых планов и планов-заданий;</p> <p>в) с учетной документацией противоэпидемического отделения (с регистрацией инфекционных заболеваний, лабораторных исследований и другими формами № 58, 60, 63, 85, 86, 87, 171);</p> <p>г) с образцами административно-правовых актов и принципами их оформления (схема составления акта санитарно-эпидемиологического обследования детского учреждения, составление карты эпидобследования в случае инфекционного заболевания, постановления о наложении штрафа и др.);</p> <p>д) с организацией эпидемиологического надзора, с планированием повседневной работы врачей-эпидемиологов и их помощников (распределение рабочего времени, частота посещения объектов, формы оформления посещения объек-</p>	<p>ОК-8 ОПК-4 ОПК-7 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-13 ПК-15 ПК-19 ПК-20</p>

		<p>грипп, острые респираторные вирусные инфекции, дерматомикозы, чесотка, инфекции передаваемые половым путем, малярия, клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз, гельминтозы, протозоозы, внутрибольничные инфекции.</p> <p>Осуществление контроля за состоянием иммунопрофилактики населения против инфекционных болезней.</p> <p>Осуществление надзора за производством, транспортировкой, хранением, применением, реализацией дезинфицирующих средств, инсектицидов, ротентицидов, медицинских иммунобиологических препаратов.</p> <p>Организация и осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора на транспорте при перевозках пассажиров, грузов.</p> <p>Осуществление надзора и контроля за соблюдением законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в части надзора за условиями труда, рабочими местами и трудовыми процессами, технологическим оборудованием, организацией рабочих мест, коллективными и индивидуальными средствами защиты работников, режимом труда, отдыха и бытовым обслуживанием работников транспорта и транспортной инфраструктуры.</p> <p>Организация и осуществление государственного санитарно-эпидемиологического надзора на транспорте при перевозках пасса-</p>	<p>та, использование лабораторных исследований, формы работы и обязанности помощников врачей-эпидемиологов, правовые положения врачей-эпидемиологов и их помощников, формы санитарно-просветительной работы, формы учета проведенной работы);</p> <p>е) с научно-практической работой, выполняемой сотрудниками.</p> <p>Участие в проведении проверки деятельности юридических лиц, индивидуальных предпринимателей и граждан по выполнению требований санитарного законодательства в части надзора за состоянием условий труда работников транспорта и транспортной инфраструктуры; обращения граждан, юридических лиц, индивидуальных предпринимателей, запросы органов государственной власти, органов местного самоуправления, обеспечивает своевременное и полное их рассмотрение, готовит по ним ответы в установленный законодательством Российской Федерации срок.</p>	
--	--	---	--	--

			жиров, грузов.		
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»					
9.	Вводная лекция	2	Осуществление деятельности в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, контроля и надзора в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка	Освоение профессиональных компетенций.	ОК-8 ОПК-4 ОПК-7 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-13 ПК-15 ПК-19 ПК-20
10.	Отдел коммунальной гигиены и гигиены труда	12	<p>Проведение мероприятий по организации производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитарно-противоэпидемических мероприятий жилищно-коммунальных объектов, общественных зданий и сооружений и составление актов обследования при плановой проверке.</p> <p>Осуществление санитарно-гигиенического обследования, написание акта санитарно-гигиенического обследования по прилагаемой схеме с использованием протоколов измерений вредных производственных факторов, санитарно-гигиеническая характеристика рабочего места, оценкой условий труда и разработка мероприятий по улучшению условий труда.</p>	<p>Освоение профессиональных компетенций.</p> <p>Ознакомление с организацией работы специалиста (врача) отдела коммунальной гигиены и гигиены труда.</p> <p>Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы паспорта канцерогеноопасной организации.</p> <p>Отбор образцов для санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции производственно-технического назначения.</p> <p>Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции и отбор образцов непродовольственных товаров на соответствие требованиям технических регламентов таможенного союза при их производстве.</p> <p>Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы вида деятельности.</p> <p>Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы производственных цехов, в том числе санитарно-бытовых помещений на предприятиях.</p> <p>Сравнение результатов лабораторно-инструментальных исследований факторов</p>	ОК-8 ОПК-4 ОПК-7 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-13 ПК-15 ПК-19 ПК-20

				<p>рабочей среды и трудового процесса с гигиеническими нормативами.</p> <p>Отбор образцов питьевой воды для лабораторного исследования с оформлением протокола отбора проб.</p> <p>Отбор образцов воды водоема для лабораторного исследования с оформлением протокола отбора проб.</p> <p>Отбор образцов почвы для лабораторного исследования с оформлением протокола отбора проб.</p> <p>Сравнение полученных результатов лабораторного исследования проб воды с гигиеническими нормативами.</p> <p>Сравнение полученных результатов лабораторного исследования проб почвы с гигиеническими нормативами.</p> <p>Сравнение полученных результатов лабораторного исследования проб атмосферного воздуха с гигиеническими нормативами</p> <p>Оформление протокола лабораторного исследования воды.</p> <p>Порядок проведения санитарно-гигиенического обследования жилищно-коммунальных объектов (квартира, общежитие, пляж, бассейн, парикмахерская и др.).</p> <p>Порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз проектов СЗЗ, ЗСО, ПДВ, ПДС.</p>	
11.	Отдел гигиены питания и гигиены детей и подростков	12	Участие в осуществлении санитарного надзора предприятий пищевой промышленности, предприятий общественного питания и торгово-складской сети с целью контроля за соблюдением гигиенических норм и правил при изготовлении, хранении, транспортировке и реализации продуктов	<p>Освоение профессиональных компетенций.</p> <p>Ознакомление с организацией и содержанием работы специалиста (врача) отдела гигиены питания и гигиены детей и подростков.</p> <p>Порядок санитарно-гигиенического обследования очага при пищевом отравлении (алкоголь, грибы, ботулизм).</p>	<p>ОК-8</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-7</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-9</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-15</p> <p>ПК-19</p> <p>ПК-20</p>

			<p>с последующей разработкой плана оздоровительных мероприятий. Участие в текущем надзоре за предприятиями общественного питания и учреждений продовольственной торговли.</p> <p>Анализ заболеваемости и проведение комплексной оценки состояния здоровья детей района. Составление программы оздоровительных мероприятий, оценка эффективности оздоровления детей в организованных коллективах.</p>	<p>Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевой продукции.</p> <p>Отбор смывов с поверхностей для микробиологического исследования с оформлением протокола отбора проб.</p> <p>Отбор проб пищевой продукции для микробиологического исследования с оформлением протокола отбора проб.</p> <p>Отбор проб пищевой продукции для санитарно-химического исследования с оформлением протокола отбора проб.</p> <p>Отбор проб пищевой продукции для исследования на калорийность с оформлением протокола отбора проб.</p> <p>Отбор проб молока и молочной продукции для лабораторного исследования на соответствие ТР ТС с оформлением протокола отбора проб.</p> <p>Отбор проб мяса и мясной продукции для лабораторного исследования на соответствие ТР ТС с оформлением протокола отбора проб.</p> <p>Отбор проб зерновой продукции для лабораторного исследования на соответствие ТР ТС с оформлением протокола отбора проб.</p> <p>Анализ качества и безопасности пищевых продуктов по результатам лабораторных исследований – санитарно-химических, радиологических, микробиологических, паразитологических, вирусологических исследований.</p> <p>Анализ меню-раскладки. Оценка программы производственного контроля соблюдения санитарно-противоэпидемических требований на пищевом объекте и ее выполнения.</p> <p>Порядок проведения санитарно-</p>	
--	--	--	--	---	--

				<p>гигиенического обследования летнего оздоровительного учреждения.</p> <p>Порядок проведения санитарно-гигиенического обследования общеобразовательной организации.</p> <p>Порядок проведения санитарно-гигиенического обследования дошкольной образовательной организации.</p>	
12.	Отдел санитарно-химических и токсико-гигиенических исследований (отбор проб воздуха рабочей зоны и атмосферного воздуха)	6	Проведение санитарно-химических и токсикологических исследований различных объектов окружающей среды с использованием современных физико-химических и токсикологических методов исследования	<p>Освоение профессиональных компетенций.</p> <p>Ознакомление с организацией и содержанием работы специалиста (врача) отдела санитарно-химических и токсико-гигиенических исследований (отбор проб воздуха рабочей зоны и атмосферного воздуха).</p> <p>Измерения температуры воздуха, относительной влажности воздуха, скорости движения воздуха.</p> <p>Гравиметрический метод определения максимальной концентрации АПФД на рабочем месте.</p> <p>Отбор проб воздуха рабочей зоны для определения максимальной концентрации вредного вещества на рабочем месте.</p> <p>Экспресс-метод контроля содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны при помощи индикаторных трубок.</p> <p>Отбор проб воздуха на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий для определения максимально разовой концентрации вредного вещества.</p>	<p>ОК-8</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-7</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-9</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-15</p> <p>ПК-19</p> <p>ПК-20</p>
13.	Лаборатория физических факторов неионизирующей природы	6	Проведение инструментальных измерений физических факторов: всех параметров, характеризующих микроклимат, освещенность, шум, вибрацию, ИК-излучение, УФ-излучение, лазерное излучение, содержание	<p>Освоение профессиональных компетенций.</p> <p>Ознакомление с организацией и содержанием работы специалиста (врача) лаборатории физических факторов и неионизирующих излучений.</p> <p>Измерения искусствен-</p>	<p>ОК-8</p> <p>ОПК-4</p> <p>ОПК-7</p> <p>ПК-5</p> <p>ПК-8</p> <p>ПК-9</p> <p>ПК-13</p> <p>ПК-15</p> <p>ПК-19</p> <p>ПК-20</p>

		<p>аэроионов в составе воздуха производственных и общественных помещений, электромагнитное излучение (электростатические поля; ЭМИ радиочастотного диапазона от различных источников – базовых станций всех операторов сотовой связи, теле- и радиопередатчиков, станций спутниковой связи; ЭМИ промышленной частоты по электрической и магнитной составляющим; ЭМИ от средств отображения информации, производственного оборудования, оборудования ЛПУ и др.).</p> <p>Проведение измерений в производственной среде; в жилых и общественных зданиях; в учреждениях для детей и подростков; в жилых зонах; при аттестации рабочих мест; при определении характеристик оборудования. Оформление протоколов результатов измерений в соответствии с требованиями нормативной документации. Ведение журнала измерений и расчетов результатов физических факторов, журнал регистрации протоколов измерений.</p> <p>Использование в работе ежемесячные и годовые информационные указатели государственных стандартов.</p> <p>Осуществление контроля за изменениями, дополнениями и сроками действия используемой нормативной документации, за сроками проверки используемых средств измерений.</p> <p>Проведение статистической и аналитической обработки результатов измерений, даёт сравнительную оценку полученных данных с требу-</p>	<p>емой освещенности, яркости, коэффициента пульсации на рабочем месте.</p> <p>Измерения искусственной освещенности, яркости, коэффициента пульсации на рабочем месте, оснащённом компьютером.</p> <p>Измерения освещенностей для расчета коэффициента естественного освещения при одностороннем боковом естественном освещении.</p> <p>Характеристика зрительных работ.</p> <p>Измерения температуры воздуха, относительной влажности воздуха, скорости движения воздуха на рабочем месте.</p> <p>Измерения инфракрасного излучения на рабочем месте.</p> <p>Методика гигиенической оценки шума на рабочем месте: стратегия на основе рабочей операции.</p> <p>Нормируемые параметры и показатели</p> <p>Методика гигиенической оценки шума на рабочем месте: стратегия на основе трудовой функции.</p> <p>Нормируемые параметры и показатели.</p> <p>Методика гигиенической оценки локальной вибрации на рабочем месте.</p> <p>Нормируемые параметры и показатели.</p> <p>Методика гигиенической оценки общей вибрации на рабочем месте. Нормируемые параметры и показатели.</p> <p>Интерпретация первичного протокола измерений интегрирующего шумомера.</p> <p>Методика измерения электрических, магнитных и электромагнитных полей от видеотерминалов. Нормируемые параметры и показатели.</p> <p>Интерпретация первичного протокола измерений интегрирующего виброметра.</p> <p>Методика измерения скорости движения воз-</p>	
--	--	---	---	--

			емой нормативной документацией.	духа в открытом воздуходе и расчет производительности вентиляционной установки на производстве. Измерения температуры воздуха, относительной влажности воздуха, скорости движения воздуха в жилых и общественных зданиях. Измерение уровня шума на территории жилой застройки. Измерение уровня шума в помещениях жилых и общественных зданий. Измерение интенсивности ЭМИ РЧ на территории жилой застройки. Измерение интенсивности ЭМИ РЧ в помещениях жилых и общественных зданий. Определение КЕО в помещениях жилых и общественных зданий. Измерения искусственной освещенности, яркости, коэффициента пульсации в помещениях жилых и общественных зданий.	
14.	Отдел радиационных исследований	6	Контроль за соблюдением правил, норм и требований радиационной безопасности, дозами облучения персонала, охраны окружающей среды	Освоение профессиональных компетенций. Ознакомление с организацией и содержанием работы специалиста (врача) отдела радиационных исследований. Радиационное обследование земельного участка. Санитарно-гигиеническая экспертиза источника (генерирующего) ионизирующего излучения. Санитарно-гигиеническая экспертиза источника ионизирующего излучения в лечебно-профилактическом учреждении. Обследование помещений на содержание радона.	ОК-8 ОПК-4 ОПК-7 ПК-5 ПК-8 ПК-9 ПК-13 ПК-15 ПК-19 ПК-20
15.	Отдел обеспечения эпидемиологического надзора	16	Осуществление государственного санитарно-эпидемиологического	Освоение профессиональных компетенций. Ознакомление с организацией и содержанием	ОК-8 ОПК-4 ОПК-7 ПК-5

		<p>надзора и контроля за исполнением требований законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и в сфере защиты прав потребителей по вопросам профилактики инфекционных и паразитарных заболеваний. Профилактика инфекционных и паразитарных заболеваний среди населения Республики. Организация и проведение государственного санитарно-эпидемиологического надзора за проведением профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на профилактику инфекционных и паразитарных заболеваний.</p> <p>Осуществление эпидемиологического надзора и контроля за курируемыми инфекционными и паразитарными заболеваниями, брюшной тиф, паратифы, сальмонеллезы, дизентерия, острые кишечные инфекции различной этиологии, энтеровирусные, ротавирусные инфекции, вирусные гепатиты (острые и хронические), полиомиелит, острые вялые параличи, дифтерия, коклюш, корь, краснуха, паротит, менингококковая инфекция, скарлатина, ветряная оспа, грипп, острые респираторные вирусные инфекции, дерматомикозы, чесотка, инфекции передаваемые половым путем, малярия, клещевой энцефалит, клещевой боррелиоз, гельминтозы, протозоозы, внутрибольничные инфекции.</p> <p>Осуществление контроля за состоянием</p>	<p>работы специалиста (врача) эпидемиологического отдела.</p> <p>Ознакомление с системой регистрации инфекционных больных (журнал ф-60/у, экстренное извещение ф.058/у).</p> <p>Ознакомление с основной учетной и отчетной документацией (журнал ф-60/у, статистические формы №№ 2,5,6,68)</p> <p>Ознакомление с организацией проведения противоэпидемических мероприятий, эпидемиологическое обследование очагов воздушно-капельных и кишечных инфекций с последующим заполнением карты эпидемиологического обследования очага инфекционного заболевания ф.357/у.</p> <p>Ознакомление с порядком проведения очаговой дезинфекции, оформлением нарядов на дезинфекцию, применяемыми дезинфекционными средствами, порядком проведения контроля качества.</p>	<p>ПК-8 ПК-9 ПК-13 ПК-15 ПК-19 ПК-20</p>
--	--	--	---	--

			<p>иммунопрофилактики населения против инфекционных болезней. Осуществления надзора за производством, транспортировкой, хранением, применением, реализацией дезинфицирующих средств, инсектицидов, рогентицидов, медицинских иммунобиологических препаратов.</p>		
--	--	--	--	--	--

Непосредственно перед практикой преподаватели-кураторы профильных кафедр совместно с руководителями практики от структур базовых учреждений составляют план и график работы студентов на базах практики.

В процессе прохождения производственной практики студенты полностью подчиняются правилам внутреннего распорядка базовых учреждений. Контроль и консультации по ходу выполнения работы студентами производятся специалистами, врачами-экспертами, санитарными врачами и преподавателями-кураторами профильных кафедр.

5. Формы отчетности по производственной практике

По окончании практики студент, получающий ВО должен иметь:

- **дневник производственной практики** (на бумажном носителе и в электронном формате на образовательном портале КГМУ) и приложения к дневнику на бумажном носителе – акты проверок, акты санитарно-эпидемиологических обследований, протоколы исследований, экспертные заключения и другие документы по результатам обследования объектов, знакомства с работой отделений баз практики;
- **отчет по производственной практике**, состоящий из индивидуальных сводных отчетов по **модулю 1** (производственная практика на базе Управления Роспотребнадзора) и **модулю 2** (производственная практика на базе Центра гигиены и эпидемиологии);
- **характеристики студента**, заполненные ответственным лицом, назначаемым руководителем базы практики: Управление Роспотребнадзора и Центр гигиены и эпидемиологии;
- **презентацию по методам гигиенических или эпидемиологических исследований** (в электронном формате .ppt на образовательном портале КГМУ);
- **при наличии – УИРС** (в электронном формате на образовательном портале КГМУ).

6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по производственной практике

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

№	Перечень тем	Тип занятия (Л, П, СРС)	Перечень компетенций и этапы их формирования									
			ОК-8	ОПК-4	ОПК-7	ПК-5	ПК-8	ПК-9	ПК-13	ПК-15	ПК-19	ПК-20
Управление Роспотребнадзора												
1.	Тема 1. Методика прохождения производственной практики в Управлении Роспотребнадзора	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
2.	Тема 2. Организация государственного санитарного надзора (по условиям труда, радиационной гигиене и на транспорте, коммунальной гигиене, гигиене питания, гигиене детей и подростков, за лечебно-профилактическими учреждениями)	Практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Тема 3. Государственная регистрация продукции и лицензирование потенциально опасных видов деятельности	Практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
4.	Тема 4. Организация государственного эпидемиологического надзора и санитарной охраны территории	Практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»												
5.	Тема 5. Методика прохождения производственной практики в Центре гигиены и эпидемиологии	Лекция	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
6.	Тема 6. Организация и методика проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз (отдел коммунальной гигиены и гигиены труда, отдел гигиены питания и гигиены детей и подростков)	Практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
7.	Тема 7. Проведение санитарно-химических и токсико-гигиенических исследований (отбор проб воздуха рабочей зоны и атмосферного воздуха)	Практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
8.	Тема 8. Методики изучения и оценка физических факторов и неионизирующих излучений	Практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
9.	Тема 9. Методики проведения радиационных исследований	Практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
10.	Тема 10. Организация и проведение противоэпидемических мероприятий	Практика	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

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

В процессе прохождения практики формируются следующие компетенции:
ОК-8, ОПК-4, ОПК-7, ПК-5, ПК-8, ПК-9, ПК-13, ПК-15, ПК-19, ПК-20

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
ОК-8	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – правила и принципы организации самостоятельной, индивидуальной работы. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определять и реализовывать приоритеты в собственной деятельности и способы ее совершенствования; – самостоятельно овладевать знаниями, необходимыми для самосовершенствования; – расширять арсенал навыков и умений; – повышать свой культурный и профессиональный уровень; – проявлять самостоятельность и инициативность. <p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов. 	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.	-	+	+	+

<p>ОПК-4</p>	<p>Знать основы делопроизводства с использованием и анализом учетно-отчетной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - требования к оформлению документов; - учетно-отчетную документацию; - методы обработки и анализа учетно-отчетных документов; - основы маркетинга и менеджмента в здравоохранении; - методы, способы и средства работы с учетной документацией с целью получения, хранения и переработки информации для характеристики взаимосвязанных количественных и качественных показателей общественного здравоохранения, учетно-отчетную документацию органов и учреждений Управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии. 	<p>Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.</p>	-	+	+	+
	<p>Уметь применять документы организации для решения следующих практических задач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вести делопроизводство; - ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах по делопроизводству; - проводить учет и анализ информации по гигиене труда, коммунальной гигиене, гигиене питания, гигиене детей и подростков, радиационной гигиене, эпидемиологии, общей гигиене, общественному здоровью и здравоохранению и т.д.; - уметь составлять акты проверки, предписания, распоряжения, постановления, заключения, ответы на запросы и жалобы организаций, граждан, вести анализ учетно-отчетной документации, составлять отчеты о деятельности; - подготавливать отчетные формы государственного статистического наблюдения по вопросам обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия; 					

	<ul style="list-style-type: none"> - применять вычислительную технику для решения научных, практических задач для анализа данных учетно-отчетной документации органов и учреждений Управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии в соответствии с категориями (во времени, в пространстве, среди различных групп населения). 					
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками делопроизводства; - навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; - навыками работы с входящими и исходящими документами учетно-отчетной документацией органов и учреждений Управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии; - навыками работы с приказами, приложениями, нормативными документами (ГОСТ, СН, Сан-Пин, МУ, МР); - информационными технологиями и использованием методов анализа учетно-отчетной документации органов и учреждений Управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии. 					
ОПК-7	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы научного анализа и тактику их использования в практической деятельности при подготовке и реализации учебных занятий разного уровня, ориентированных на различные категории слушателей. 	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.	-	+	+	+

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – использовать основные методы доказательной медицины для проведения учебных занятий разного уровня, ориентированных на различные категории слушателей. 					
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – знаниями и навыками использования различных методов планирования, подготовки и реализации учебных занятий разного уровня, ориентированных на различные категории слушателей. 					
ПК-5	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методы предупреждения, обнаружения, пресечения нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений. 	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.	-	+	+	+
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – применять требования законодательства РФ в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения. 					
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методиками (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических и иных видов оценок, в т. ч. проектной документации. 					

ПК-8	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – медико-статистический анализ, принципы разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья мужчин и женщин; – методические подходы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок; – вопросы безопасности и санитарно-гигиенической экспертизы промышленных объектов, новых технологических процессов, химических веществ, оборудования, приборов. 	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.	-	+	+	+
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> – обобщать данные о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне региона; – провести санитарно-эпидемиологическую экспертизу, расследование и оформить санэпидзаключение; – выявить причины возникновения и распространения инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний и составить план мероприятий по их профилактике; – определить качество пищевых продуктов и пути их реализации; – самостоятельно рассмотреть проектную документацию промышленных объектов, технических условий (ТУ) на новые технологические процессы, химические вещества, оборудование, приборы. 					

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – методами анализа и обобщения информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения; – методиками обследований, исследований пищевых объектов и пищевой продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, современными техническими средствами при проведении разного рода исследований продовольственного сырья и пищевых продуктов; – навыками самостоятельной работы с проектной документацией и нормативными документами навыками проведения санитарной экспертизы промышленных объектов, новых технологических процессов, химических веществ, оборудования, приборов. 					
ПК-9	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> – цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях; – законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; 	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.	-	+	+	+

	<ul style="list-style-type: none"> - законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации в области качества и безопасности пищевых продуктов; - влияние факторов образовательного процесса на формирование здоровья подрастающего поколения; - методы оценки условий обучения, физического развития и состояния здоровья; - санитарно-гигиенические требования к условиям обучения, воспитания детей; - принципы методов оценки условий обучения детей, физического развития и состояния здоровья. 					
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; - готовить документы и проводить санитарно-эпидемиологическое обследование (проверку) объектов; - провести обследование пищевого объекта с составлением акта мероприятий по контролю, предписаний и иной документации по результатам обследования в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний; - составить заключение по результатам исследований на исследуемый образец или рацион; - подготовить заключение на предмет соответствия требованиям санитарного законодательства исследованных факторов окружаю- 					

	<p>щей среды; условий обучения и организации учебного процесса;</p> <ul style="list-style-type: none"> - подготовить заключение о возможности использования источника для целей хозяйственно-питьевого водоснабжения и методах необходимой водоподготовки; - определить степень соответствия требованиям санитарного законодательства изучаемых факторов окружающей среды; условий обучения и организации учебного процесса. 					
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками подготовки документов к проведению санитарно-эпидемиологического обследования (проверки) объектов, методикой санитарно-эпидемиологического обследования (проверки) объектов; - методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора; - методами контроля качества питьевой воды; - методологией проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием пищевых объектов; - методологией обследований, исследований объектов хозяйственной и иной деятельности, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний; - навыками работы с новыми приборами и оборудованием для контроля физических и химических факторов окружающей среды. 					
ПК-13	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регули- 	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, пре-	-	+	+	+

	<p>рования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей.</p>	<p>зентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.</p>				
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг, санитарные обследования (контрольные, надзорные мероприятия) поднадзорных объектов в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений); - составить акты таких обследований, отбора проб и т.д.; - уметь устанавливать причинно-следственные связи; - пользоваться документами в области санитарной охраны среды обитания человека. 					
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами (алгоритмами) проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований и испытаний, различного вида оценок: токсикологических, гигиенических и иных видов, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и развития инфекционных заболеваний, массовых 					

	неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям.					
ПК-15	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест; - методы и средства профилактики редких заболеваний, обусловленные воздействием неблагоприятных факторов окружающей среды, систему взаимосвязанных компонентов (элементов) для санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, систему работы с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач. 	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.	-	+	+	+
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - дать адресные, индивидуально ориентированные профилактические рекомендации, направленные на оптимизацию образа жизни и профилактику заболеваний, в т. ч. редких; - применять комплексный подход для санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач в соответствии с поставленной целью и задачами. 					
	<p>Владеть:</p>					

	<ul style="list-style-type: none"> - методикой сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья населения; - современными методами профилактики заболеваний, обусловленных неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды; интерактивными методами работы с аудиторией и применять их на практике; - специальными методами санитарно-просветительской работы с населением по вопросам профилактической медицины, к работе с учебной, научной, нормативной и справочной литературой, проведению поиска информации для решения профессиональных задач во взаимосвязи с конкретными условиями и образом жизни. 					
ПК-19	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм; - инновационные методы снижения рисков для здоровья населения. - алгоритм принятия управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека. <p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них; - предложить комплекс адресных профилактических мероприятий направленных на снижение риска для здоровья населения, выбирать комплекс методов, соответствующий целям и задачам управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи 	Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.	-	+	+	+

	<p>с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека.</p>					
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с нормативной, законодательной документацией в пределах профессиональной деятельности; методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения; - навыками разработки комплексных профилактических схем, направленных на снижение риска для здоровья населения; управления рисками для здоровья населения при решении частной профессиональной задачи - навыками использования различных, в т. ч. математических методов, для изучения деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека и процессов, влияющих на здоровье населения. 					
<p>ПК-20</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные методы коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни; - основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; - принципы организации профилактических и противоэпидемических мероприятий в зоне ЧС; - мероприятия по осуществлению санитарной охраны территории Российской Федерации, введению ограничительных мероприятий (карантина), осуществлению производственного контроля, мер в отношении больных инфекционными заболеваниями- 	<p>Тестирование, дневник производственной практики, отчет по производственной практике по модулям 1 и 2, характеристики студента, презентация по методам гигиенических и эпидемиологических исследований, УИРС, проверка посещаемости.</p>	<p>-</p>	<p>+</p>	<p>+</p>	<p>+</p>

	<p>ми, проведению медицинских осмотров, профилактических прививок, гигиенического воспитания и обучения граждан.</p>					
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия; - проводить оперативный эпидемиологический анализ заболеваемости на территории ЧС; - проводить санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, защиту населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях. 					
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - готовностью к использованию современных методов коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий; - навыками анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и ЧС; - методикой оценки эффективности проводимых противоэпидемических мероприятий при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях навыками распределения обязанностей в группе для исследования и анализа процессов, влияющих на 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:

– **тесты;**

Пример тестового задания:

1. *Выполнение каких мероприятий по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения возложено на Роспотребнадзор (по Федеральному закону №52-ФЗ)?*

Выберите один или несколько ответов:

- a. Подтверждение соответствия продукции санитарно-эпидемиологическим требованиям
- b. Федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор
- c. Проведение социально-гигиенического мониторинга
- d. Выполнение санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий
- e. Привлечение к ответственности за нарушение законодательства Российской Федерации
- f. Гигиеническое воспитание и обучение населения и пропаганда здорового образа жизни
- g. Осуществление производственного контроля
- h. Государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование
- i. Лицензирование работ с микроорганизмами и генерирующими источниками ионизирующего излучения
- j. Проведение научных исследований
- k. Лицензирование медицинской и образовательной деятельности
- l. Государственная регистрация потенциально опасных для человека химических и биологических веществ

2. *250 доз вакцины АДС-М, срок использования которых истек 2 дня назад, необходимо*

Выберите один ответ:

- a. использовать в ближайшее время, так как срок годности препарата истек только 2 дня назад
- b. отправить на контроль иммуногенности в Научный центр экспертизы средств медицинского назначения
- c. использовать после согласования с Роспотребнадзором
- d. утилизировать в соответствии с нормативной документацией

3. *Выберите правильное определение конвекции как вида теплоотдачи:*

Выберите один ответ:

- a. Отдача тепла предметам, соприкасающимся с поверхностью тела
- b. Излучение тепла телом человека
- c. Испарение воды с поверхности кожи и дыхательных путей
- d. Непосредственная отдача тепла с поверхности тела человека притекающим к нему менее нагретым слоям воздуха

4. *Класс предприятий и размеры их санитарно-защитных зон устанавливаются с учетом:*

Выберите один или несколько ответов:

- a. мощности предприятия
- b. благоустройства санитарно-защитных зон

- c. условий осуществления технологического процесса
- d. размера селитебной зоны
- e. эффективности методов очистки выбросов

5. Причиной какого заболевания может явиться попадание в рану человека загрязненной почвы?

Выберите один ответ:

- a. сальмонеллез
- b. столбняк
- c. бруцеллез
- d. холера
- e. туляремия

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 и навыков

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

- **дневник производственной практики** (на бумажном носителе и в электронном формате на образовательном портале КГМУ) и приложения к дневнику на бумажном носителе – акты проверок, акты санитарно-эпидемиологических обследований, протоколы исследований, экспертные заключения и другие документы по результатам обследования объектов, знакомства с работой отделений баз практики;
- **отчет по производственной практике**, состоящий из индивидуальных сводных отчетов по модулю 1 (производственная практика на базе Управления Роспотребнадзора) и модулю 2 (производственная практика на базе Центра гигиены и эпидемиологии);
- **характеристики студента**, заполненные ответственным лицом, назначаемым руководителем базы практики: Управление Роспотребнадзора и Центр гигиены и эпидемиологии;
- **презентация по методам гигиенических или эпидемиологических исследований** (в электронном формате .ppt на образовательном портале КГМУ);
- **при наличии – УИРС** (в электронном формате на образовательном портале КГМУ).

Дневник ежедневно заполняется студентом, проверяется и визируется руководителем каждого отдела (отделения, лаборатории), в которых работал студент.

Дневник должен содержать сведения о выполненной студентом работе в период практики и ведется студентом по следующей форме (титульный лист):

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ДНЕВНИК

производственной практики

«Клиническая практика (Помощник специалиста Управления Роспотребнадзора и помощник врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»)»

Студента _____

(ФИО студента полностью)

5 курса _____ группы медико-профилактического факультета

Место прохождения практики: Управление Роспотребнадзора

г. _____

Время прохождения практики:

с _____ по _____
_____ 20__ г.

Место прохождения практики: ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»

г. _____

Время прохождения практики:

с _____ по _____
_____ 20__ г.

Руководитель практики от ФГБОУ ВО Казанский ГМУ

(ФИО и подпись)

Общая оценка по практике _____

20__ / 20__ учебный год

г. Казань, 2017

Пример записей внутри дневника:

Дата и часы работы	Наименования практических навыков, освоенных в течение дня	Содержание выполненной работы	Баллы (по шкале 3-5 б.)	Подпись руководителя производственной практики от базового учреждения

Правила оформления дневника:

1. Дневник производственной практики является одним из официальных документов, без которого практика не может быть зачтена.
2. К дневнику прилагаются: акты проверок, акты санитарно-эпидемиологических обследований, протоколы исследований, экспертные заключения и другие документы по результатам обследования объектов, знакомства с работой структурных подразделений баз практики.
3. Дневник ежедневно предоставляется студентом на проверку базовому руководителю, который проверяет и подписывает его, и при необходимости вносит замечания и дополнительные указания, согласно требованиям, описанным в методических руководствах по соответствующему виду производственной практики, в котором студент-практикант фиксирует свою работу.
4. Дневник еженедельно предоставляется студентом на проверку курсовому (факультетскому) руководителю и руководителям от профильных кафедр медико-профилактического факультета КГМУ.
5. В случае неоднократных нарушений студентом правил ведения дневника руководитель практики от базы и курсовой (факультетский) руководитель от КГМУ вправе учесть это обстоятельство при приеме дифференцированного зачета и, соответственно, снизить оценку.
6. На основании записей в дневнике студент-практикант должен заполнить сводные индивидуальные отчеты освоенных практических навыков по модулю 1 (на базе Управления Роспотребнадзора) и модулю 2 (на базе Центра гигиены и эпидемиологии).

Отчет по производственной практике, состоящий из индивидуальных сводных отчетов по модулю 1 (производственная практика на базе Управления Роспотребнадзора) и модулю 2 (производственная практика на базе Центра гигиены и эпидемиологии) оформляется по следующей форме:

Сводная таблица освоенных практических навыков на базе Управления Роспотребнадзора (Модуль 1)

Представлена в дневнике практики. Заполняется студентом. Оценки проставляются непосредственным руководителем практики

№	Практические навыки	Подразделение	Баллы (по шкале 3-5 б.)	Полученная оценка с подписью руководителя практики
1.		Санитарный надзор		
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.				

14.				
15.				
16.		Государственная регистрация и лицензирование		
17.				
18.				
19.		Эпидемиологический надзор		
20.				
21.				
22.				
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
Итого:				

Сводная таблица освоенных практических навыков на базе Центра гигиены и эпидемиологии (Модуль 2)

Представлена в дневнике практики. Заполняется студентом. Оценки проставляются непосредственным руководителем практики

№	Практические навыки	Подразделение	Баллы (по шкале 3-5 б.)	Полученная оценка с подписью руководителя практики
1.		Отделы, выполняющие санитарно-эпидемиологические экспертизы		
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				
11.				
12.				
13.		Отдел физических факторов и неионизирующих излучений		
14.				
15.				
16.		Санитарно-химическая лаборатория		
17.				
18.				
19.		Отдел радиационных исследований		
20.				
21.		Эпидемиологический		

22.		отдел		
23.				
24.				
25.				
26.				
27.				
28.				
29.				
30.				
Итого:				

Модули 1 и 2 оцениваются как сумма баллов, набранная за освоенные практические навыки, с последующим пересчетом на 100-балльную шкалу. Баллы за каждый практический навык выставляются непосредственным руководителем практики в подразделении базового учреждения. Максимальное число баллов, которое можно набрать за Модуль 1-2, равно 150 баллам (100%). Пороговый уровень – 106 баллов (70%). Количество баллов от 106 до 120 баллов (70-79%) соответствует оценке «удовлетворительно», от 121 до 135 баллов (80-89%) – оценке «хорошо», от 136 до 150 баллов (90-100%) – оценке «отлично». 105 баллов и ниже (ниже 70%) – оценка «неудовлетворительно».

Модуль 3 оценивается по результату выполнения презентации по гигиеническим или эпидемиологическим методам исследований и УИРС (при наличии обеих составляющих выставляется усредненная оценка) по 100-балльной шкале. Пороговый уровень – 70 баллов, 70-79 баллов – оценка «удовлетворительно», 80-89 баллов – оценка «хорошо», 90-100 баллов – оценка «отлично», ниже 70 баллов – оценка «неудовлетворительно».

Итоговый тест оценивается по 100-балльной шкале. Проходной балл – 70 баллов и выше.

Образец оформления характеристики в Управлении Роспотребнадзора:

Студент(ка) _____ группы _____
 _____ факультета с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

проходил(а) учебно-производственную практику в должности
«Помощника врача-специалиста учреждения, осуществляющего деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и специалиста органа, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка»
в Управлении Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан (Татарстан)
 полное название учреждения

Оценка работы студента:

Подпись начальника отдела:

Подпись руководителя Управления Роспотребнадзора:

Подпись руководителя практики:

М.П. учреждения

«__» _____ 20__ г.

Примечание:

При написании характеристики должны быть отражены:

- а) уровень теоретических знаний,
- б) владение практическими навыками,
- в) соблюдение деонтологических принципов.

Образец оформления характеристики в Центре гигиены и эпидемиологии:

Студент(ка) _____ группы _____
_____ факультета с «__» _____ 20__ г. по «__» _____ 20__ г.

проходил(а) учебно-производственную практику в должности
«Клиническая практика (Помощник специалиста Управления Роспотребнадзора и помощник врача ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»)»

в ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»
полное название учреждения

Оценка работы студента:

Подпись начальника отдела (лаборатории):

Подпись главного врача Центра гигиены и эпидемиологии:

Подпись руководителя практики:

М.П. учреждения

«__» _____ 20__ г.

Примечание:

При написании характеристики должны быть отражены:

- а) уровень теоретических знаний,
- б) владение практическими навыками,
- в) соблюдение деонтологических принципов.

Для оценивания результатов обучения в виде навыков является **учебно-исследовательская работа (УИРС)**. Она выполняется по одной из профильных дисциплин (по выбору студента) и проводится в следующих формах:

- реферат;
- научно-экспериментальное исследование;
- доклад или сообщение на ежегодной научно-практической конференции студентов КГМУ по итогам производственной практики.

УИРС выполняется под руководством преподавателя профильной кафедры; тема УИРС выбирается студентом из предложенного списка тем (см. ниже) по согласованию с преподавателем кафедры. Отчет об УИРС размещается на образовательном портале КГМУ.

Схема оценивания УИРС

Раздел	Максимальное число
--------	--------------------

	баллов
Введение	10 баллов
Обзор литературы	10 баллов
Методы исследования	20 баллов
Результаты исследования и их обсуждение	40 баллов
Заключение (оценивается умение обобщать, делать выводы, предлагать практические рекомендации)	10 баллов
Оформление отчета об УИРС (оценивается грамотность и культура изложения, соблюдение требований к объему разделов и оформлению отчета об УИРС)	10 баллов
Итого:	100 баллов

Примерный перечень тем для УИРС

1. Гигиеническая оценка состояния питания в организованных коллективах (на промышленных предприятиях, в учебных заведениях и др.) и разработка мероприятий по его оптимизации.
2. Гигиеническая оценка организации лечебно-профилактического питания рабочих, занятых на производствах с вредными и особо вредными условиями труда.
3. Санитарно-эпидемиологическая оценка организации и состояния диетического питания в лечебно-профилактических учреждениях.
4. Оценка состояния здоровья населения в связи с фактором питания.
5. Характеристика заболеваемости населения алиментарно-зависимыми формами заболеваний, эффективность профилактических мероприятий.
6. Характеристика структуры пищевых отравлений и их профилактика.
7. Санитарно-эпидемиологическая оценка условий труда на предприятиях пищевой промышленности (торговли, общественного питания).
8. Осуществление мониторинга содержания пестицидов, нитратов, нитритов и других ксенобиотиков в пищевых продуктах.
9. Пострегистрационный мониторинг использования ГМО растительного происхождения.
10. Особенности разработки программ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения совместно с муниципальными органами власти.
11. Совместная деятельность Управления Роспотребнадзора и муниципальных образований в сфере защиты прав потребителей.
12. Гигиеническая оценка условий труда в животноводстве.
13. Гигиеническая оценка условий труда механизаторов.
14. Гигиеническая оценка условий труда в тепличном хозяйстве.
15. Оценка риска развития профессионального заболевания при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия в шлифовальном или литейном цехе машиностроительного завода.
16. Оценка организации рабочих мест и рациональности рабочей позы у работников промышленных объектов эргономическим требованиям.
17. Хронометраж трудового процесса и рабочих операций в динамике смены как обязательный компонент физиологических исследований функционального состояния органов и систем организма работников промышленного предприятия.
18. Психофизиологические тесты, применяемые с целью исследования центральной нервной системы и работоспособности у работников различных профессий и видов трудовой деятельности.
19. Оценка тяжести трудового процесса работника механического цеха (токарь, слесарь, шлифовщик и др.).

20. Оценка напряженности трудового процесса начальника цеха, его заместителя или начальника участка.
21. Разработка программы профилактических мероприятий для работников отдельных цехов промышленных предприятий.
22. Гигиеническая оценка условий водоснабжения населения.
23. Гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населенного пункта и состояние здоровья населения.
24. Гигиеническая оценка качества почвы населенного пункта.
25. Базовые станции сотовой связи как источник электромагнитного загрязнения окружающей среды.
26. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за качеством воды водных объектов, используемых в рекреационных целях.
27. Производственный контроль на объектах коммунального назначения.
28. Оценка санитарно-эпидемиологической надежности систем централизованного питьевого водоснабжения в населенном пункте.
29. Анализ эпидемической безопасности питьевой воды и заболеваемости ОКИ в населенном пункте.
30. Эффективность мероприятий по улучшению условий труда преподавателей в КГМУ (по данным фактических измерений и результатам карт специальной оценки условий труда).
31. Гигиеническая оценка условий водоснабжения населения г. Казань.
32. Государственное регулирование и контроль за оборотом табакосодержащей продукции в РФ.
33. Профессиональная заболеваемость работников судостроительного завода.
34. Гигиеническая характеристика условий труда при лазерной обработке материалов.
35. Гигиеническая характеристика вторичного аэрозоля наночастиц, образующегося при лазерной обработке углеродсодержащих наноматериалов.
36. Гигиеническая характеристика производства углеродных нанотрубок.
37. Санитарно-гигиеническая оценка условий труда работников водного транспорта, предназначенного для хозяйственного и промышленного использования.
38. Оценка профессионального риска работников буксиров, используемых для транспортировки строительных грузов.
39. Анализ эпидемической безопасности питьевой воды и заболеваемости ОКИ в Республике Татарстан.
40. Загрязнение атмосферного воздуха г. Казани взвешенными частицами $PM_{2,5}$ и PM_{10} как фактор риска здоровью населения.
41. Здоровьесберегающая питьевая вода.
42. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения массовых мероприятий.
43. Государственное регулирование и контроль за ГМИ пищи.
44. Изучение уровня информированности школьников и членов их семей о принципах рационального питания (на базе школы).
45. Влияние различных технологий сбора и утилизации ТБО на состояние окружающей среды.
46. Влияние эргономики рабочих мест школьников на проявления костно-мышечного дискомфорта.
47. Современные гаджеты и психическое здоровье школьников.
48. Сравнительная характеристика люминесцентных и светодиодных источников света, применяемых в офисных и учебных учреждениях.
49. Гигиеническая оценка условий водоснабжения населения Альметьевского района.
50. Условия труда работников, занятых в IT-сфере.

51. Гигиеническая характеристика технических средств обучения в общеобразовательных организациях.
52. Современные технологии профилактики йододефицита среди различных групп населения.
53. Профессиональные заболевания опорно-двигательной системы.
54. Профилактика производственного травматизма и профзаболеваний и реабилитация пострадавших на производстве.
55. Важнейшие неинфекционные заболевания как медико-социальная проблема.
56. Важнейшие социально-значимые заболевания как медико-социальная проблема.
57. Оценка эпидемиологической эффективности вакцинации против пневмококковой инфекции.
58. Оценка профилактики пневмококковой инфекции среди часто болеющих детей.
59. Современное состояние заболеваемости туберкулезом в г. Казань.
60. Эпидемиология и профилактика курения.
61. Эпидемиологическая ситуация по укусам животных в г. Казань.
62. Сравнительная характеристика заболеваемости ветряной оспой среди детского и взрослого населения г. Казань.
63. Актуальность заболеваемости педикулезом в г. Казань.
64. Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости сальмонеллезом в г. Казань.
65. Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости шигеллезом в г. Казань.
66. Эпидемиологические закономерности заболеваемостью Лайм боррелиозом в г. Казань.
67. Актуальность заболеваемости чесоткой в г. Казань.
68. Особенности заболеваемости вирусным гепатитом В (острым и хроническим) на современном этапе.
69. Актуальность заболеваемости микроспорией в г. Казань.
70. Сравнительная характеристика заболеваемости гельминтозами среди детского и взрослого населения.
71. Сравнительная характеристика заболеваемости ГЛПС среди детского и взрослого населения г. Казань.
72. Эпидемиологическая ситуация по менингококковой инфекции в г. Казань.
73. Эпидемиологическая ситуация по скарлатине в г. Казань.
74. Эпидемиологическая характеристика энтеровирусной инфекции на современном этапе.
75. Заболеваемость гриппом и вакцинация.
76. Причины недостаточной приверженности населения вакцинации.
77. Эпидемиологическая ситуация по коклюшу в г. Казань.
78. Современные уровни облучения человека. Медицинские диагностические исследования как источник облучения населения. Понятие приемлемого риска. Регламентация медицинского облучения населения.
79. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений. Проблема удаления радиоактивных отходов. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию пунктов захоронения радиоактивных веществ.
80. Радиационные и ядерные аварии. Планируемое повышенное облучение персонала при ликвидации последствий радиационной аварии. Система мероприятий по предупреждению возникновения аварийных ситуаций.

Студент должен разместить презентацию в формате .ppt на образовательном портале КГМУ, включив фотографии, иллюстрирующие ход выполнения исследования.

Схема оценивания презентации по гигиеническим или эпидемиологическим методам исследований

Раздел	Максимальное число баллов
Введение (для чего предназначено исследование)	10 баллов
Подбор НТД	10 баллов
Описание метода исследования	20 баллов
Результаты исследования и их обсуждение	40 баллов
Заключение (оценивается умение обобщать, делать выводы, предлагать практические рекомендации)	10 баллов
Оформление презентации	10 баллов
Итого:	100 баллов

Примерный перечень тем для презентаций по методам гигиенических или эпидемиологических исследований

1. Проведение плановой документарной проверки предприятия в рамках государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
2. Проведение плановой выездной проверки предприятия в рамках государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
3. Проведение внеплановой проверки предприятия в рамках государственного санитарно-эпидемиологического надзора.
4. Контроль выполнения обязанности работодателя по организацию предварительных и периодических медицинских осмотров в рамках проведения контрольно-надзорных мероприятий специалистами-экспертами Управлений Роспотребнадзора.
5. Составление санитарно-гигиенической характеристики условий труда работника.
6. Расследование случая профессионального заболевания
7. Методика рассмотрения жалобы физического лица.
8. Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы паспорта канцерогеноопасной организации.
9. Санитарно-гигиеническое обследование промышленного предприятия.
10. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проектной документации (СЗЗ, ЗСО, ПДВ).
11. Этапы разработки программы производственного контроля (на примере одного из цехов машиностроительного предприятия).
12. Поиск информации в онлайн базах данных Роспотребнадзора.
13. Организация предоставления услуги по государственной регистрации продукции.
14. Организация предоставления услуги по лицензированию потенциально опасных для человека видов деятельности.
15. Поиск информации о физико-химических свойствах и токсичности веществ.
16. Поиск информации о выданных свидетельствах о государственной регистрации, сертификатах соответствия и декларациях о соответствии.
17. Оценка токсичности химических веществ в остром эксперименте.
18. Оценка токсичности химических веществ в хроническом эксперименте.
19. Отбор образцов для санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции производственно-технического назначения.
20. Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции производственно-технического назначения.
21. Оценка эффективности работы производственной вентиляции (методика измерений и расчета в открытом воздуховоде).
22. Методика оценки тяжести трудового процесса.
23. Методика оценки напряженности трудового процесса.

24. Методы и средства контроля запыленности рабочей зоны.
25. Методика контроля максимальной разовой концентрации Км на соответствие ПДКм.
26. Методика контроля среднесменной концентрации Кср. на соответствие ПДКср.
27. Методы проведения хронометражных наблюдений для оценки трудового процесса.
28. Организация проведения физиологических исследований работников промышленных предприятий.
29. Санитарно-гигиеническое обследование предприятия общественного питания.
30. Санитарно-гигиеническое обследование предприятия продовольственной торговли.
31. Санитарно-гигиеническое обследования пищеблока лечебного учреждения.
32. Санитарно-гигиеническое обследование пищевого предприятия.
33. Порядок санитарно-гигиенического обследования очага при пищевом отравлении.
34. Порядок проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы пищевой продукции.
35. Отбор смывов с поверхностей для микробиологического исследования с оформлением акта отбора проб.
36. Отбор проб пищевой продукции на предприятии общественного питания (в пищеблоке).
37. Отбор проб пищевой продукции для лабораторного исследования на соответствие Технических регламентов Таможенного союза.
38. Анализ качества и безопасности пищевых продуктов по результатам лабораторных исследований: санитарно-химических, радиологических, микробиологических, паразитологических, вирусологических.
39. Анализ меню раскладки.
40. Гигиеническое обучение работников пищевых объектов.
41. Оценка программы производственного контроля соблюдения санитарно-противоэпидемических требований на пищевом объекте и ее выполнения.
42. Отбор образцов воды для лабораторного исследования.
43. Отбор образцов почвы для лабораторного исследования.
44. Отбор образцов атмосферного воздуха для лабораторного исследования.
45. Санитарно-гигиеническое обследование общежития.
46. Санитарно-гигиеническое обследование территории пляжа.
47. Санитарно-гигиеническое обследование парикмахерской.
48. Санитарно-гигиеническое обследование плавательного бассейна.
49. Санитарно-гигиеническое обследование бани.
50. Санитарно-гигиеническое обследование жилищных условий.
51. Санитарно-гигиеническое обследование организации, осуществляющей медицинскую деятельность.
52. Гигиеническое обучение и воспитание на объектах коммунальной гигиены.
53. Методика измерений уровня ЭМП радиочастотного диапазона на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий.
54. Методика оценки параметров световой среды в жилых и общественных помещениях.
55. Методика оценки параметров микроклимата в жилых и общественных помещениях.
56. Методика проведения измерений и гигиенической оценки шума на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий.
57. Оценка программы производственного контроля на коммунальных объектах.
58. Порядок проведения санитарно-гигиенического обследования летнего оздоровительного учреждения.
59. Оценка показателей умственной и физической работоспособности детей и подростков.

60. Проведение антропометрических измерений детей и подростков.
61. Определение группы мебели и оценка соответствия ее возрастнo-ростовым особенностям детей и подростков школьного и дошкольного возраста.
62. Оценка эффективности пребывания детей в летних оздоровительных учреждениях.
63. Гигиеническая оценка урока физического воспитания.
64. Оценка степени закаленности организма детей и подростков.
65. Методика оценки параметров световой среды на рабочем месте.
66. Методика оценки параметров микроклимата на рабочем месте.
67. Методика гигиенической оценки шума на рабочем месте.
68. Методика измерения электрических и магнитных полей на рабочих местах.
69. Методика оценки параметров световой среды в жилых и общественных помещениях.
70. Методика оценки параметров микроклимата в жилых и общественных помещениях.
71. Эпидемиологические особенности течения (случая) пищевого отравления.
72. Анализ заболеваемости по нозологической форме за пять лет в данной местности с использованием математических методов (дизентерия, брюшной тиф, скарлатина, паротит, трихинеллез, дифтерия и др.)
73. Методика проведения мониторинга, анализ полученных данных.
74. Основные показатели деятельности Управления Роспотребнадзора по направлению «эпидемиология».
75. Основные показатели деятельности ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» по направлению «эпидемиология».
76. Внутрибольничные инфекции. Роль Управления Роспотребнадзора в осуществлении инфекционного контроля.
77. Радиационно-гигиенические паспорта организаций, где проводятся работы с использованием техногенных источников ионизирующих излучений. Цель заполнения, порядок ведения, оценка радиационной безопасности в организации.
78. Дозиметрия внешнего облучения: индивидуальный и групповой дозиметрический контроль. Правила выбора аппаратуры и проведения дозиметрических исследований.
79. Вопросы радиационной безопасности при эксплуатации закрытых источников ионизирующих излучений. Принципы и методы защиты. Закрытые источники ионизирующих излучений в медицинской деятельности.
80. Вопросы радиационной безопасности при эксплуатации открытых источников ионизирующих излучений. Принципы и методы защиты. Открытые источники ионизирующих излучений в медицинской деятельности.
81. Вопросы радиационной безопасности при эксплуатации технических устройств, работа которых связана с генерацией ионизирующих излучений. Принципы и методы защиты. Технические устройства, генерирующие ионизирующие излучения в медицинской деятельности.
82. Природные источники ионизирующих излучений. Понятие о естественном и технологически измененном природном радиационном фоне. Дозы облучения человека за счет природного радиационного фона, их гигиеническая оценка.

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее –

ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по производственной практике:

1. Итоговый тестовый контроль на образовательном портале КГМУ.
2. Представление дневника (бумажный и электронный варианты) и индивидуальных сводных отчетов по модулю 1 (производственная практика на базе Управления Роспотребнадзора) и модулю 2 (производственная практика на базе Центра гигиены и эпидемиологии) о выполненных практических навыках.
3. Представление на образовательном портале КГМУ заданий, выполненных в рамках самостоятельной работы: презентация по методам гигиенических или эпидемиологических исследований, отчет по УИРС (модуль 3).

В конце производственной практики комиссией, в которую входят представители профессорско-преподавательского состава медико-профилактического факультета КГМУ, Управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии, проводится собеседование и выставляется общая оценка, которая учитывается при переводе на последующий курс.

Итоговая оценка выставляется с учетом рассчитанного рейтинга на основе оценок, полученных за модули 1-3 и итогового тестирования.

Критерии оценки «отлично» – рейтинг более 90 баллов.

Критерии оценки «хорошо» – рейтинг более 80 и до 89 баллов.

Критерии оценки «удовлетворительно» – рейтинг более 70 и до 79 баллов.

Студент, не выполнивший программу производственной практики, получивший отрицательную характеристику от базы практики или неудовлетворительную оценку при сдаче дифференцированного зачета, направляется повторно на практику во время студенческих каникул и к дальнейшему обучению не допускается. Причины, повлекшие за собой невыполнение учебного плана студентом-практикантом, рассматриваются на заседании деканата. В отдельных случаях деканатом, согласно предоставленным данным о результатах прохождения практики студентом от курсового (факультетского) руководителя производственной практики, ставится перед ректором КГМУ вопрос о дальнейшем пребывании данного студента в Университете.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практики

7.1. Основная учебная литература

№ пп	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс]: учебник / Кучма В.Р. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 528 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html)	ЭБС «Консультант студента»
2.	Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник / Н.Ф. Измеров, В.Ф. Кириллов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html)	ЭБС «Консультант студента»
3.	Коммунальная гигиена [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В. Т. Мазаева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 704 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430217.html)	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Гигиена питания [Текст]: учебник / А. А. Королев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Академия, 2014. – 544 с.	100 экз.
2.	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Медик, В. К. Юрьев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 288 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433256.html)	ЭБС «Консультант студента»
3.	Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 352 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html)	ЭБС «Консультант студента»
4.	Руководство по дисциплине «Гигиена труда» учеб. пособие для студентов мед.-профил. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, каф. гигиены, медицины труда / Л.М. Фатхутдинова – Казань: КГМУ, 2015. – 335 с.	ЭБС КГМУ
5.	Эпидемиология инфекционных болезней [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Д. Ющук и др. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 496 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428245.html)	ЭБС «Консультант студента»

7.3. Периодическая печать

1. Журнал «Гигиена и санитария».
2. Журнал «Доказательная медицина и клиническая эпидемиология».
3. Журнал «Здравоохранение Российской Федерации».
4. Журнал «Медицина труда и промышленная экология».
5. Информационный бюллетень «Здоровье населения и среда обитания».
6. Казанский медицинский журнал.

7.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики

№ п/п	Наименования
1.	Производственная практика: помощник врача-специалиста учреждения, осуществляющего деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и специалиста органа, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка [Электронный ресурс] : 32.05.01 - Мед.-проф. дело : учеб.-метод. пособие для руководителей произв. практики / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [сост.: Л. М. Фатхутдинова, Д. С. Даирова, М. И. Тимерзянов]. - Электрон. текстовые дан. (603 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 84, [2] с.
2.	Дневник производственной практики: помощник врача-специалиста учреждения, осуществляющего деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и специалиста органа, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка [Электронный ресурс] / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [сост.: Л. М. Фатхутдинова, Д. С. Даирова, М. И. Тимерзянов]. - Электрон. текстовые дан. (368 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 49, [2] с.

3.	<p>Производственная практика: помощник врача-специалиста учреждения, осуществляющего деятельность в целях обеспечения государственного санитарно-эпидемиологического надзора, и специалиста органа, осуществляющего функции по контролю и надзору в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей и потребительского рынка [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для обуч. по спец. 32.05.01 - Медико-профилактическое дело / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [сост. Л. М. Фатхутдинова и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1,84 МБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 275, [2] с.</p>
----	--

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для прохождения практики

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ. Собственный ресурс. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108

2. Электронно-библиотечная система КГМУ (свидетельство о регистрации СМИ Эл№ФС77-78830 от 30.07.2020г.) <https://lib-kazangmu.ru/>

3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента» (договор поставки № 149/2020 от 27 ноября 2020 г. Срок доступа: 01.01.2021-31.12.2021.) <http://www.studentlibrary.ru>

4. Научная электронная библиотека eLibrary.ru (договор № SU-539/2021 от 15.03.2021 г. Срок доступа: 15.03.2021-31.12.2021) <http://www.elibrary.ru>

5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве № 497P\2020 от 03.02.2020г. Срок доступа: 03.02.2020 – бессрочно), доступ с компьютеров библиотеки

6. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. (Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т.д.) <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

7. Электронно-информационная система поддержки клинических решений ClinicalKey. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Неограниченный доступ, www.clinicalkey.com

8. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Неограниченный доступ с компьютеров университета, www.scopus.com.

9. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012г. Доступ к электронным изданиям осуществляется с 2013 г. Бесплатный неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://arch.neicon.ru>

10. Сайт ФАУ «Главгосэкспертиза России» <http://www.gge.ru/>

11. Сайт Управления Государственной вневедомственной экспертизы Республики Татарстан по строительству и архитектуре <http://expert.kgts.ru/>

12. Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) <http://www.gosnadzor.ru/>

13. Сайт Приволжского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) <http://privol.gosnadzor.ru/>

14. Сайт Инспекции государственного строительного надзора РТ <http://gsn.tatarstan.ru/>

15. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <http://rospotrebnadzor.ru/>
16. Сайт ФБУЗ ИМЦ «Экспертиза» Роспотребнадзора <http://www.crc.ru/>
17. Сайт ФБУЗ «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ» Роспотребнадзора <http://www.rpohv.ru/>
18. Сайт ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» <http://fbuz16.ru/>
19. Федеральный Интернет-портал «Нанотехнологии и наноматериалы» доступен по ссылке <http://www.portalnano.ru/>
20. Сайт Еврокомиссии со ссылками на материалы по нанотехнологиям http://ec.europa.eu/environment/chemicals/nanotech/index_en.htm
21. Материалы на сайте Национального института охраны и медицины труда (США) <http://www.cdc.gov/niosh/topics/nanotech/>
22. Сайт РОСНАНО <http://www.rusnano.com/>
23. Открытые курсы-презентации Школы общественного здоровья Университета Джона Хопкинса - JHSPH OPENCOURSEWARE (США) - разрешено использование материалов со ссылкой на источник и автора. <http://ocw.jhsph.edu/index.cfm/go/viewCourse/course/PrinciplesIndustrialHygiene/coursePage/index/>
24. Сайт Института промышленной безопасности, охраны труда и социального партнерства - электронный текст 4-й редакции Энциклопедии МОТ по охране и безопасности труда на русском языке <http://www.safework.ru/encyclopaedia/>

Информационная справочная система:

Поиск уведомлений о начале предпринимательской деятельности по национальному реестру

Реестр, который ведется Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора:

<http://www.crc.ru/about/>
<http://www.crc.ru/activity/>
<http://www.crc.ru/activity/reestres/>
<http://notice.crc.ru>

Работа с Реестром плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Роспотребнадзором

Реестр, который ведется Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора:

<http://www.crc.ru/about/>
<http://www.crc.ru/activity/>
<http://www.crc.ru/activity/reestres/>
<http://inspect.rospotrebnadzor.ru>

Поиск данных о санитарно-эпидемиологических заключениях на виды деятельности и на проектную документацию по национальному реестру

Реестр, который ведется Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора:

<http://www.crc.ru/about/>
<http://www.crc.ru/activity/>
<http://www.crc.ru/activity/reestres/>
[http://fp.crc.ru/](http://fp.crc.ru)

Поиск информации о выданных сертификатах соответствия и декларациях о соответствии по Национальной части единого реестра

<http://fsa.gov.ru/index/staticview/id/70/>

<http://fsa.gov.ru/index/staticview/id/294/>

<http://fsa.gov.ru/index/staticview/id/295/>

Поиск информации о выданных сертификатах соответствия и декларациях о соответствии по реестру ЕАЭС

<http://www.eaeunion.org/> – сайт ЕАЭС

<http://www.eaeunion.org/#services> – раздел Сервисы

<http://eec.eaeunion.org/ru/docs/Lists/List/AllItems.aspx> – раздел База НСИ, Реестры, Техническое регулирование

Поиск информации о физико-химических свойствах и токсичности веществ

Онлайн база данных Российского регистра потенциально опасных химических и биологических веществ:

<http://www.rpohv.ru/>

<http://www.rpohv.ru/arips/>

<http://www.rpohv.ru/online/>

Поиск данных о государственной регистрации продукции по национальному реестру

Реестр, который ведется Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора:

<http://www.crc.ru/about/>

<http://www.crc.ru/activity/>

<http://www.crc.ru/activity/reestres/>

<http://fp.crc.ru/>

Поиск данных о государственной регистрации продукции по реестру ЕАЭС

<http://www.eaeunion.org/> – сайт ЕАЭС

<http://www.eaeunion.org/#services> – раздел Сервисы

<http://eec.eaeunion.org/ru/docs/Lists/List/AllItems.aspx> – раздел База НСИ, Реестры, Санитарные меры

Поиск данных выданных лицензий на деятельность, связанную с использованием возбудителей инфекционных заболеваний, и лицензий на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) по национальному реестру

Реестр, который ведется Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора:

<http://www.crc.ru/about/>

<http://www.crc.ru/activity/>

<http://www.crc.ru/activity/reestres/>

<http://fp.crc.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению практики

1. Требования к уровню освоения содержания производственной практики на базе Управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии.

Результаты выполнения практических действий **описываются в дневнике практики**, который ведет студент, **выкладываются на образовательном портале КГМУ** (в том числе прикладываются фотографии, подтверждающие выход на объект, составление документа) и оцениваются наставником в конце рабочего дня.

Каждый выполненный практический навык оценивается **непосредственным руководителем практики с выставлением оценки.**

Используется **3-х уровневая шкала (3-5 баллов)**, отражающая различные уровни овладения компетенциями:

Уровень 1 (соответствует оценке 3 по 5-бальной шкале) – работает по образцу, действует интуитивно, основываясь на здравом смысле.

Уровень 2 (соответствует оценке 4 по 5-бальной шкале) – работает самостоятельно, пользуясь знаниями и инструкциями, но с ошибками, или выполняя задачу не полностью.

Уровень 3 (пороговый, соответствует оценке 5 по 5-бальной шкале) – работает самостоятельно под поставленную извне задачу, пользуясь освоенными инструментами и знаниями.

2. Требования к оформлению УИРС (в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления»).

Отчет об УИРС должен быть выполнен с использованием компьютера и принтера **на одной стороне** листа белой бумаги формата **A4 через 1,5 интервала**. Цвет шрифта должен быть **черным**, гарнитура **Times New Roman, 12 пунктов**. Размер абзацного отступа – **1,25 см**. Используйте выравнивание по ширине, автоматические переносы букв, не более 2 пробелов между словами. Отчет необходимо предоставить **в переплетенном виде**.

Текст отчета следует печатать, соблюдая следующие **размеры полей**: правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, левое и нижнее – 20 мм.

Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя шрифты разной гарнитуры.

Опечатки, описки и графические неточности, обнаруженные в процессе подготовки отчета, допускается исправлять подчисткой или закрашиванием белой краской и нанесением на том же месте исправленного текста (графики) машинописным способом или черными чернилами, пастой или тушью – рукописным способом.

Страницы отчета следует нумеровать арабскими цифрами, соблюдая сквозную нумерацию по всему тексту отчета. Номер страницы проставляют **в центре нижней части листа без точки**. Титульный лист включают в общую нумерацию страниц отчета. Номер страницы на титульном листе не проставляют.

Каждый **структурный элемент отчета** следует начинать с **нового листа (страницы)**.

Наименования структурных элементов отчета «Реферат», «Содержание», «Обозначения и сокращения», «Введение», «Основная часть», «Заключение», «Список использованных источников» служат заголовками структурных элементов отчета. Наименования структурных элементов следует печатать посередине строки с прописной буквы без точки в конце. *Пример:*

Это название структурного элемента отчета об УИРС

В реферате ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются **строчными буквами в строку через запятые**.

Основную часть отчета следует делить на **разделы**. Разделы следует нумеровать арабскими цифрами и записывать с абзацного отступа. После номера раздела в тексте точку не ставят. Разделы должны иметь заголовки. Заголовки разделов следует печатать с абзацного отступа с прописной буквы без точки в конце. *Пример:*

1 – Это название раздела (например, Обзор литературы)

Иллюстрации (чертежи, графики, схемы, компьютерные распечатки, диаграммы, фотоснимки) следует располагать в отчете **непосредственно после текста, в котором они упоминаются впервые, или на следующей странице**.

Иллюстрации, за исключением иллюстрации приложений, следует **нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией**. Слово «рисунок» и его наименование располагают посередине строки. *Пример:*

Рисунок 1 – Детали прибора

Допускается нумеровать иллюстрации в пределах раздела. В этом случае номер иллюстрации состоит из номера раздела и порядкового номера иллюстрации, разделенных точкой. *Например, Рисунок 1.1.*

На все иллюстрации должны быть даны ссылки в отчете. При ссылках на иллюстрации следует писать «... в соответствии с рисунком 2» при сквозной нумерации и «... в соответствии с рисунком 1.2» при нумерации в пределах раздела

Иллюстрации каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения. *Например, Рисунок А.3.*

Таблицы применяют для лучшей наглядности и удобства сравнения показателей. Название таблицы, при его наличии, должно отражать ее содержание, быть точным, кратким. **Название таблицы следует помещать над таблицей слева, без абзацного отступа в одну строку с ее номером через тире**. *Пример:*

Таблица 1 – Это название таблицы

Таблицу следует располагать в отчете **непосредственно после текста, в котором она упоминается впервые, или на следующей странице**. На все таблицы должны быть ссылки в отчете. При ссылке следует писать слово «таблица» с указанием ее номера.

Таблицу с большим количеством строк допускается **переносить на другой лист (страницу)**. При переносе части таблицы на другой лист (страницу) слово «Таблица» и номер ее указывают один раз справа над первой частью таблицы, над другими частями пишут слово «Продолжение» и указывают номер таблицы, например: «Продолжение таблицы 1». При переносе таблицы на другой лист (страницу) заголовок помещают только над ее первой частью.

Таблицы, за исключением таблиц приложений, следует **нумеровать арабскими цифрами сквозной нумерацией**. Допускается нумеровать таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой.

Таблицы каждого приложения обозначают отдельной нумерацией арабскими цифрами с добавлением перед цифрой обозначения приложения.

Заголовки граф и строк таблицы следует писать **с прописной буквы в единственном числе**, а **подзаголовки граф–со строчной буквы**, если они составляют одно предложение с заголовком, или **с прописной буквы**, если они имеют самостоятельное значение. В конце заголовков и подзаголовков таблиц точки не ставят. **Заголовки граф, как правило, записывают параллельно строкам таблицы**. При необходимости допускается перпендикулярное расположение заголовков граф.

Если повторяющийся в разных строках графы таблицы текст состоит из одного слова, то его после первого написания допускается заменять кавычками; если из двух и более слов, то при первом повторении его заменяют словами «То же», а далее – кавычками. Ставить кавычки вместо повторяющихся цифр, марок, знаков, математических и химических символов не допускается. Если цифровые или иные данные в какой-либо строке таблицы не приводят, то в ней ставят прочерк.

Таблицы **слева, справа и снизу, как правило, ограничивают линиями**. Допускается применять **размер шрифта в таблице меньший, чем в тексте**. Разделять заголовки и подзаголовки боковика и граф диагональными линиями не допускается. Горизонтальные и вертикальные линии, разграничивающие строки таблицы, допускается не проводить, если их отсутствие не затрудняет пользование таблицей. Головка таблицы должна быть отделена линией от остальной части таблицы.

Примечания приводят в документах, если необходимы пояснения или справочные данные к содержанию текста, таблиц или графического материала.

Примечания следует помещать непосредственно после текстового, графического материала или в таблице, к которым относятся эти примечания. Если примечание одно, то **после слова «Примечание» ставится тире и примечание печатается с прописной буквы**. Одно примечание не нумеруют. Несколько примечаний нумеруют по порядку арабскими цифрами без проставления точки. Примечание к таблице помещают в конце таблицы над линией, обозначающей окончание таблицы. Слово «Примечание» следует печатать с прописной буквы с абзаца и не подчеркивать.

Примеры:

Примечание

Примечания:

1

2

3

Уравнения и формулы следует выделять из текста в отдельную строку. Выше и ниже каждой формулы или уравнения должно быть оставлено не менее одной свободной строки. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов следует приводить непосредственно под формулой в той же последовательности, в которой они даны в формуле.

Формулы в отчете следует **нумеровать порядковой нумерацией в пределах всего отчета арабскими цифрами в круглых скобках в крайнем правом положении на строке**. *Пример:*

$A=a+b,$

(1)

Формулы, помещаемые в приложениях, должны нумероваться отдельной нумерацией арабскими цифрами в пределах каждого приложения с добавлением перед каждой цифрой обозначения приложения: формула (В. 1).

Ссылки в тексте на порядковые номера формул дают в скобках. Пример – ... в формуле (1). Допускается нумерация формул в пределах раздела. В этом случае номер формулы состоит из номера раздела и порядкового номера формулы, разделенных точкой, например (3.1).

В отчете допускается выполнение формул и уравнений рукописным способом черными чернилами.

Ссылки на использованные источники следует приводить **в квадратных скобках**.

Список использованных источников в УИРС должен быть оформлен в соответствии с правилами и требованиями, указанными в следующих стандартах:

- **ГОСТ 7.82-2001** «Библиографическая запись. Библиографическое описание электронных ресурсов. Общие требования и правила составления».
- **ГОСТ Р 7.0.100-2018** «Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Библиографическая запись. Библиографическое описание. Общие требования и правила составления»
- **ГОСТ Р 7.05-2008** «Библиографическая ссылка. Общие требования и правила составления».
- **ГОСТ 7.0.12-2011** «Библиографическая запись. Сокращение слов на русском языке. Общие требования и правила».

Пример оформления списка использованных источников:

Список использованных источников

1. Величковский, Б.Т. Экологическая пульмонология. Роль свободнорадикальных процессов. – Екатеринбург, 2001. – 85 с.
2. Рекомендация комиссии Евросоюза относительно определения термина «наноматериал». [URL: http://eur-lex.europa.eu](http://eur-lex.europa.eu) (дата обращения 30.03.17).
3. Федеральный закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». – [Электронный ресурс] Доступен из справ.-правовой системы «Консультант Плюс».
4. Birch, M.E. Occupational monitoring of particulate diesel exhaust by NIOSH method 5040 // Appl Occup Environ Hyg. – 2002. – Vol.17(6). – P. 400- 405.

В тексте документа на все **приложения** должны быть даны **ссылки**. Каждое приложение следует начинать **с новой страницы**. Каждое приложение следует начинать с новой страницы с указанием **наверху посередине страницы слова «Приложение», его обозначения и степени**. Приложение должно иметь **заголовок, который записывают симметрично относительно текста с прописной буквы отдельной строкой**. Приложения обозначают заглавными буквами русского алфавита, начиная с А, за исключением букв Ё, З, И, О, Ч, Ъ, Ы, Ь. После слова «Приложение» следует буква, обозначающая его последовательность.

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении производственной практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

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

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения производственной практики

11.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по практике

- 1.учебные аудитории для практических занятий на базе кафедры гигиены, медицины труда КГМУ.
- 2.учебные аудитории на базе управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии.

1. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан (Татарстан)

Город	Казань
Адрес	420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Б. Красная, д.30
Уровень подчинения	Федеральный
Официальное наименование учреждения	Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан
Профиль лечебного учреждения	Медико-профилактический
И.о. руководителя Управления Роспотребнадзора (Ф.И.О. полностью)	Трофимова Марина Викторовна

2. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»

Город	Казань
Адрес	420061, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сеченова, д. 13а
Уровень подчинения	Федеральный
Официальное наименование учреждения	Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»
Профиль лечебного учреждения	Медико-профилактический
Главный врач (Ф.И.О. полностью)	Зиятдинов Васил Биаллович

11.2. Материально-техническое обеспечение для проведения производственной практики

1. Доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим темам, наличие на кафедрах компьютеров, подключенных к сети Интернет.
2. Использование учебно-лабораторного оборудования (высокоэффективный жидкостной хроматограф «Флюорат – панорама 02», измеритель влажности и температуры «ТКА-ПКМ» (24М) – 2 шт., термоанемометр цифровой переносной «Testo 425» – 2 шт., радиометр «Аргус-03» – 2 шт., психрометр аспирационный «МВ-4М», измеритель уровней электромагнитных излучений «ПЗ-31», измеритель параметров электрического и магнитного полей «ВЕ-метр АТ-002», измеритель напряженности поля промышленной частоты «ПЗ-50», измеритель напряженности электростатического поля «ИЭСП-7», магнитометр трехкомпонентный малогабаритный - измеритель постоянного магнитного поля МТМ-01, УФ-радиометр «ТКА-АВС», лазерный дозиметр «ЛД-4», шумомер «Октава 110А» – 2шт, виброметр «SVAN946», виброметр общей и локальной вибрации «Октава-101ВМ», аспиратор малорасходный для отбора проб воздуха

«БРИЗ-1» – 2шт, высокоскоростной персональный пробоотборник «АФС 124», люксметр-яркометр «ТКА-ПК» – 2шт, дозиметр рентгеновского и гамма-излучения ДКС-АТ1123, счетчик аэроионов «МАС-01», кондуктометр «Эксперт-002-2-6-Н», спектрофотометр «СФ-103», спектрофотометр ПЭ – 5300ВЭ, рН-метр милливольтметр «рН-410», весы лабораторные «АДВ-200», газоанализатор переносной фотоионизационный «Колион-1В», барометр-анероид «МКД», прибор для измерения артериального давления, автоматический цифровой «МТ-40» – 2шт, антропометр, нанометрический анализатор аэрозолей для определения удельной поверхности частиц Aerotrak 9000, система Лекард для спектрального анализа сердечного ритма, дозиметр магнитных полей сверхнизкой частоты, лазерный флуориметр ЛАКК, рН-метр ионометр Эксперт 001).

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг

Код и направление специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: общей гигиены с курсом радиационной гигиены

Курс: 3,6

Семестры: 5, 6, 12

Лекции : 5 семестр - 30 час.
6 семестр – 8 часов
12 семестр – 10 часов

Практические занятия : 5 семестр - 70 час.
6 семестр – 28 часов
12 семестр – 28 часов

Самостоятельная работа 5 семестр - 39 час.
6 семестр – 32 часов
12 семестр – 7 часов

Экзамен – 6 семестр (общая гигиена) - 36 часов

Зачет – 12 семестр (социально-гигиенический мониторинг)

Всего 288 час. (аудиторных – 174 часа, самостоятельной работы 78 часов,
экзамен -36 часов)

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 8

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Старший преподаватель

Тазетдинова А.Б.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «___» _____ 2017 года протокол №_____.

Заведующий кафедрой

Шулаев АВ.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «___» _____ 2017 года (протокол №_____)

Председатель

предметно-методической комиссии

Тaufеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры, доц.

Рашитов Л.З.

Преподаватель кафедры, ст.препод.

Тазетдинова А.Б.

Преподаватель кафедры,

Бочаров Е.П.

Преподаватель кафедры,

Давлетова Н.Х.

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

Цель освоения дисциплины- Целью изучения дисциплины «Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг» является обеспечить студентов информацией для освоения основ методологии профилактической медицины, приобретения гигиенических знаний и умений по оценке влияния факторов среды обитания на здоровье человека и населения.

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 по дисциплине «ОБЩАЯ ГИГИЕНА, СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ» должен освоить и овладеть компетенциями, в том числе:

Общепрофессиональные компетенции:

ОПК- 6 - способность и готовность к применению гигиенической терминологии, основных понятий и определений, используемых в профилактической медицине
В результате освоения ОПК–6 обучающийся должен:

Знать: - основы взаимодействия человека и окружающей среды;

- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды;

Уметь: - проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;

- пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
- самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;

Владеть: - навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;

Профессиональные компетенции:

ПК – 1 (способностью и готовностью к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека)

В результате освоения ПК–1 обучающийся должен:

Знать: - основы взаимодействия человека и окружающей среды;

- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды

Уметь: - производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;

- определять показатели и анализировать влияние объектов окружающей среды
- работать с научной и справочной литературой

Владеть :

- методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения;
- методикой оценки реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека.

– **ПК–9** (способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования)

В результате освоения ПК–9 обучающийся должен:

Знать: - гигиенические требования к качеству питьевой воды;- санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы;- принципы

гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;

Уметь:

- применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;

Владеть:

- методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы;
- методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов;

- ПК-10 (способностью и готовностью к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека - здоровье населения»)

В результате освоения ПК-10 обучающийся должен:

Знать: основы взаимодействия человека и окружающей среды, влияние факторов среды обитания на здоровье населения

Уметь: оценивать факторы среды обитания и здоровье населения

Владеть: методиками выявления причинно-следственных связей между факторами среды обитания и здоровьем населения

- ПК - 17 (способность и готовность к обучению медицинского персонала правилам общения и к взаимодействию с населением, коллективом и партнерами)

В результате освоения ПК-17 обучающийся должен:

Знать: основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, административного права

Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Владеть: навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.

-ПК-19 (способностью и готовностью к принятию управленческих решений, направленных на сохранение здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов среды обитания человека)

В результате освоения ПК-19 обучающийся должен:

Знать: основы взаимодействия человека и окружающей среды, влияние факторов среды на здоровье населения

Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Владеть: навыками разработки мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.

- ПК – 24 (способность и готовность к интерпретации результатов гигиенических исследований, к пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику)

В результате освоения ПК-24 обучающийся должен:

Знать: основы взаимодействия человека и окружающей среды;

Уметь: определять показатели и анализировать и интерпретировать данные о влиянии объектов окружающей среды на здоровье населения

Владеть: методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения; Владеть новыми методами и технологиями, внедряемыми в гигиеническую науку и санитарную практику

-ПК-25 (способностью и готовностью к оценке (описанию и измерению) распределения заболеваемости по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени)

В результате освоения ПК-25 обучающийся должен:

Знать: теоретические основы оценки здоровья населения

Уметь: анализировать заболеваемость по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени

Владеть: методиками оценки заболеваемости населения.

-ПК-26 (способностью и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения)

В результате освоения ПК-26 обучающийся должен:

Знать: теоретические основы механизма возникновения и распространения заболеваний

Уметь: формулировать гипотезы, объясняющие причины, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения

Владеть: методиками оценки риска здоровью населения в связи с неблагоприятным действием факторов окружающей среды

-ПК-27 (способностью и готовностью к научно обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения)

В результате освоения ПК-27 обучающийся должен:

Знать: современные методы сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения

Уметь: обрабатывать информацию о состоянии здоровья населения

Владеть: методиками сбора, обработки и анализа информации о состоянии здоровья населения, навыками разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «Философия, биоэтика, правовые основы деятельности врача, иностранный язык, латинский язык, история медицины, история Отечества, психология, социология, физика, математика, информатика, медицинская информатика и статистика, общая химия, биология и экология, биологическая химия, анатомия человека, нормальная физиология, микробиология, вирусология и иммунология, патологическая физиология, общественное здоровье и организация здравоохранения.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: военная гигиена, радиационная гигиена, эпидемиология, коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена труда, профессиональные болезни, инфекционные болезни.

Область профессиональной деятельности : Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности - население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности:

медицинская;

организационно-управленческая;

научно-исследовательская.

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 единиц, 252 академических часа

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
207 Общая гигиена	38	98	71
45 СГМ	10	28	7

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. зянят		
	Раздел 1.	12	4	4	4	Терминологический диктант устный опрос, тестирование
1.	Раздел 2	170	28	90	52	ситуационная задача, типовая расчетная задача, оформление протокола обследования, оценка результатов обследования, устный опрос, реферативные сообщения, компьютерное тестирование
	Раздел 3	14	2	4	8	Реферативное сообщение, презентация-доклад
	Раздел 4	11	4		7	собеседование, компьютерное тестирование, расчетные задачи, составление санитарно-

						гигиенического заключения
	Раздел 5	45	10	28	7	Решение ситуационных задач, компьютерное тестирование, устный опрос
	ВСЕГО:	252	48	126	78	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах	Код компетенций
	Раздел 1. Введение. Здоровье населения и окружающая среда. Методологические постулаты гигиены		
	Тема 1 Предмет, содержание и задачи общей гигиены. История развития гигиены		
	Содержание лекционного курса		
1.1.	Введение в гигиену. Здоровье населения и окружающая среда	Предмет, содержание и задачи гигиены. Связь гигиены с другими дисциплинами. Основные показатели здоровья. Понятие «здоровье населения», критерии оценки здоровья	ОПК-6 ПК-24
	Тема 2 Методологические постулаты гигиены		
	Содержание лекционного курса		
1.2	Методологические постулаты гигиены	Методологические основы гигиенических исследований. Классификация методов исследования, используемых в гигиене. Взаимодействие организма и окружающей среды, как основа понимания влияния природных, бытовых, производственных и социальных факторов на здоровье населения	ОПК-6 ПК-24
	Содержание темы практического занятия		
1.2.1.	Методологические постулаты гигиены	- Санитарно-описательный, органолептический, физический, химический, биологический методы исследования, их значение в изучении санитарного состояния окружающей среды. Информативные возможности различных методов, достоверность результатов. - Роль расчетных и экспрессных методов в практической деятельности врача-гигиениста. Экспериментальные методы и их значение для гигиенического нормирования и диагностики состояния здоровья	ПК-24, ОПК-6
2	Раздел 2. Основы экологии человека. Природные, антропогенные и социальные факторы среды обитания человека		
	Тема 2.1	Основы экологии человека.	
	Содержание темы лекции		
2.1	Основы экологии человека.	-Человек и биосфера. Ноосфера и ее медико-биологические проблемы. Причины экологического кризиса и его особенности. Среда обитания человека как экологическое понятие	ОПК-6 ПК-24

	Тема 2.2.	Факторы окружающей среды и их изучение	
	Содержание темы лекции		
2.2.	Факторы окружающей среды и их изучение	Факторы окружающей среды их классификация. Этиологические факторы, факторы риска, модифицирующие, и др. Единство и взаимодействие окружающей среды и организма человека как основа изучения природных, бытовых и социальных факторов и их влияния на организм человека	ПК-1 ОПК-6
	Тема 2.3	Воздушная среда и ее гигиеническое значение	
	Содержание темы лекции		
2.3.	Воздушная среда и ее гигиеническое значение	- Строение земной атмосферы, характеристика свойств основных ее частей. Загрязнение атмосферного воздуха. Гигиенические проблемы санитарной охраны атмосферного воздуха.	ПК-1 ОПК-6
	Содержание тем практических занятий		
2.3.1	Микроклимат помещений и его гигиеническая оценка	Гигиеническая оценка микроклимата помещений. Терморегуляция организма и ее виды. Гигиеническое значение температуры, влажности, атмосферного давления, скорости движения воздуха. Методы и правила измерения параметров микроклимата помещений. Приборы и оборудование для измерения параметров микроклимата. Методы комплексной оценки действия метеофакторов	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
2.3.2	Вентиляция помещений	Гигиеническая оценка естественной и искусственной вентиляции помещений. Виды и системы вентиляции помещений жилых и общественных зданий, методы исследования вентиляции.	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
	Тема 2.4	Солнечная радиация и ее гигиеническое значение	
	Содержание лекционного курса		
2.4	Солнечная радиация и ее гигиеническое значение	Солнечная радиация и ее биологическое действие. Спектральный состав солнечной радиации. Влияние на здоровье. Профилактика солнечного голодания	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
	Содержание практических занятий		
2.4.1	Методы исследования естественной и искусственной освещенности.	Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественной и искусственной освещенности помещений.	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
2.4.2	Методы определения интенсивности инфракрасной радиации	Количественная и качественная характеристика, Особенности влияния на организм, методы определения и гигиенической оценки интенсивности ИК-радиации промышленных источников	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
2.4.3	Методы определения ультрафиолетовой радиации, изучение бактерицидного	Ультрафиолетовая радиация: гигиеническое значение. Методы профилактики УФ-недостаточности. Определение биодозы. Определение интенсивности УФ-радиации различных источников.	ОПК-6 ПК-1 ПК-24

	действия ультрафиолетовой радиации		
	Тема 2.5.	Погода, климат и здоровье. Гигиенические проблемы акклиматизации	
	Содержание лекционного курса		
2.5	Погода, климат и здоровье. Гигиенические проблемы акклиматизации	Погода, климат, климатообразующие факторы. Сезонные и метеотропные заболевания. Климатопрофилактика. Гигиенические проблемы акклиматизации	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
	Тема 2.6.	Гигиена почвы и очистка населенных мест	
	Содержание лекционного курса		
2.6.	Гигиена почвы и очистка населенных мест	Роль почвы в возникновении заболеваний человека. Гигиеническое значение состава свойств почвы. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы. Системы очистки населенных мест.	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
	Содержание практических занятий		
2.6.1	Методы отбора проб почвы для лабораторного исследования.	Санитарно-топографическое, санитарно-эпидемиологическое обследование почвы. Методы отбора проб почвы для различных видов исследования.	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
2.6.2	Исследование физико-механических и химических свойств почвы.	Определение структурного состава почвы, объема пор, водопроницаемости, капиллярности. Приготовление водной вытяжки из почвы и химическое исследование	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
	Тема 2.7.	Эндемические заболевания и гигиенические основы их профилактики	
	Содержание лекционного курса		
2.7.	Эндемические заболевания и гигиенические основы их профилактики	Геохимическое и токсикологическое значение почвы. Гигиенические основы профилактики эндемических заболеваний	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
	Тема 2.8.	Биологические факторы окружающей среды и их гигиеническое значение	
	Содержание лекционного курса		
2.8.	Биологические факторы окружающей среды и их гигиеническое значение	Биологические факторы бактериального и небактериального происхождения. Источники биологического загрязнения окружающей среды. Профилактика заболеваний, связанных с воздействием неблагоприятных биологических факторов.	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
	Тема 2.9.	Вода как фактор окружающей среды.	
	Содержание лекционного курса		
2.9.	Вода как фактор окружающей среды.	Вода как фактор биосферы и причина возникновения заболеваний. Водные ресурсы, их распределение и возможность истощения. Заболевания водного происхождения (инфекционные и неинфекционные)	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
	Содержание практических занятий		

2.9.1.	Выбор водоисточника. Методы отбора проб воды различных водоисточников для лабораторного исследования	Методы санитарного обследования и выбора водоисточника. Отбор проб воды для санитарно-химического исследования. Санитарная охрана водоисточников	ОПК-6 ПК-1 ПК-24 ПК-9
2.9.2	Методы исследования физических и органолептических свойств воды	Лабораторное исследование воды стандартными методиками. Гигиеническая оценка полученных результатов	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
2.9.3	Методы исследования санитарно-химических показателей воды	Лабораторное исследование воды стандартными методиками. Гигиеническая оценка полученных результатов	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
2.9.4.	Методы исследования воды водоемов	Лабораторное исследование воды стандартными методиками. Гигиеническая оценка полученных результатов	ОПК-6 ПК-1 ПК-24
	Тема 2.10.	Гигиенические проблемы водоснабжения населенных мест	
	Содержание лекционного курса		
2.10	Гигиенические проблемы водоснабжения населенных мест	Системы водоснабжения населенных мест. Мероприятия по улучшению качества питьевой воды и их роль в профилактике заболеваний, передающихся с водой.	ОПК-6 ПК-1 ПК-9
	Содержание практических занятий		
2.10.1	Методы улучшения качества воды. Коагуляция и хлорирование воды	Лабораторная работа по выбору оптимальной дозы коагулянта для осветления воды и оптимальной дозы хлора для обеззараживания воды.	ПК-1 ПК-9
2.10.2	Оценка качества питьевой воды по данным лабораторного анализа	Работа по анализу данных лабораторного исследования воды, составление заключения о пригодности воды для питьевых целей и необходимых мероприятиях по улучшению качества воды. Работа с нормативными документами.	ОПК-6 ПК-9 ПК-1 ПК-24
	Тема 2.11.	Ионизирующие излучения как фактор окружающей среды	ОПК-6 ПК-1
	Тема 2.12.	Питание населения и здоровье	ОПК-6 ПК-1
	Тема 2.13.	Гигиенические проблемы урбанизации	ОПК-6 ПК-1
	Тема 2.14.	Влияние условий воспитания и образования на здоровье подрастающего поколения	ОПК-6 ПК-1
	Раздел 3. Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены		
	Тема 3.1	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	

	Содержание лекционного курса		
3.1.	Здоровый образ жизни и вопросы личной гигиены	Гигиенические основы здорового образа жизни. Современные проблемы личной гигиены. Проблемы формирования здорового образа жизни населения.	ОПК-6 ПК-17
	Содержание практических занятий		
3.1.1.	Гигиенические требования к одежде и тканям для одежды разного назначения	Исследование свойств тканей: паропроницаемости, водопроницаемости, влагоемкости, сорбционных свойств натуральных, искусственных и синтетических тканей.	ПК-1 ПК24 ОПК-6
4	Раздел 4. Теоретические основы изучения и гигиенического нормирования факторов среды обитания. Прогнозирование состояния окружающей среды и здоровья населения		
	Тема 4.1	Учение о гигиеническом нормировании	
	Содержание лекционного курса		
4.1.	Учение о гигиеническом нормировании	Концепции гигиенического нормирования. Гигиенический норматив и принципы его обоснования	ПК-24 ПК-1 ОПК-6
	Содержание практических занятий		
4.1.1.	Обоснование нормативов допустимых уровней воздействия факторов окружающей среды	Особенности обоснования гигиенических нормативов в различных объектов окружающей среды: атмосферном воздухе, почве, воде, продуктах питания, воздухе рабочей зоны	ПК-1 ПК-24 ОПК-6
	Тема 4.2	Методы оценки эффективности санитарно-гигиенических мероприятий в практической деятельности врача-гигиениста.	
	Содержание лекционного курса		
4.2	Методы оценки эффективности санитарно-гигиенических мероприятий в практической деятельности врача-гигиениста.	Гигиеническая эффективность, медико-социальная эффективность, экономический эффект	ПК-1 ПК-24 ОПК-6
	Содержание практических занятий		
4.2.1.	Экспериментальные методы исследования реакций организма на воздействие факторов окружающей среды	Информативность разных методов, достоверность результатов. Значение экспериментальных методов для гигиенического нормирования и диагностики состояния здоровья	ПК-1 ПК-24 ОПК-6
	Тема 4.3	Оценка риска как инструмент прогнозирования	

		изменений в состоянии здоровья населения	
	Содержание практических занятий		
4.3.1.	Методы оценки эффективности санитарно-гигиенических мероприятий	Оценка изменений среды обитания и состояния здоровья населения после проведенных санитарно-гигиенических профилактических мероприятий	ПК-1 ПК-24 ОПК-6
5	Раздел 5. Основы взаимодействия в профилактической медицине при реализации программ укрепления здоровья и профилактики заболеваний инфекционной и неинфекционной природы. Социально-гигиенический мониторинг		
	Тема 5.1	Социально-гигиенический мониторинг в системе охраны здоровья населения страны	ПК-10, ПК-19, ПК-27
	Содержание лекционного курса		
5.1.	Цель и задачи СГМ	Социально-гигиенический мониторинг, его роль в системе охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия населения	ПК-10, ПК-19, ПК-27
	Тема 5.2		
	Содержание лекционного курса		
5.2.	Организационные основы СГМ	Методы контроля за санитарным состоянием окружающей среды, взаимодействие различных государственных и общественных структур	ПК-10, ПК-19
	Содержание практических занятий		
5.2.1.	Республиканский информационный фонд данных СГМ.	Методы сбора и оценки информации для оценки степени техногенной нагрузки на здоровье населения Знакомство с системой АИС «СГМ»	ПК-10
5.2.2.	Медико-демографические показатели, показатели, социально-экономические показатели	Методы сбора, хранения и использования информационных ресурсов в деятельности врача-гигиениста. Практическая работа в системе АИС «СГМ»	ПК-10, ПК-25, ПК-27
	Тема 5.3	Стратегия обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в условиях социально-экономического развития России	ПК-19
	Содержание лекционного курса		
5.3.	Программно-техническое обеспечение СГМ	Национальные программы в системе санитарно-эпидемиологического благополучия населения и охране окружающей среды.	ПК-19
5.4	Оценка рисков	Методы оценки влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	ПК-10, ПК-26
5.5	Оценка риска как инструмент прогнозирования	Основные этапы оценки риска: идентификация опасности, оценка экспозиции, анализ зависимости «доза – ответ», характеристика риска.	ПК-10, ПК-26

	я изменений в состоянии здоровья населения		
	Содержание практических занятий		
5.3.1	Мониторинг показателей факторов окружающей среды	Практическая работа в системе АГИС «СГМ»	ПК-10
5.3.2	Оценка рисков здоровью населения	Практическая работа в системе АГИС «СГМ»	ПК-10, ПК-25, ПК-26

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

№	Наименование согласно библиографическим требованиям
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	Гигиеническая оценка адекватности фактического индивидуального питания. Расчетные методы определения химического состава и энергетической ценности рациона питания [Электронный ресурс] : метод. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и соц. развития, Каф. общей гигиены с курсом радиац. гигиены, 2011. - 38 с.
3	Гигиенические требования к построению рационального питания. Методы определения потребности организма в энергии и пищевых веществах [Электронный ресурс] : метод. пособие для самостоятельной работы студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и соц. развития, Каф. общей гигиены с курсом радиац. гигиены, 2011. - 22 с.

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

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-9	ПК-17	ПК-24	ПК-10	ПК-19	ПК-25	ПК-26	ПК-27	
Раздел 1													
1.	Тема 1.1.	Лекция	+					+					
2	Тема 1.2	Лекция	+					+					
3	Тема 1.2.1	Практическое занятие	+					+					
Раздел 2													
4	Тема 2.1.	Лекция	+					+					
5	Тема 2.2	Лекция	+	+									
6	Тема 2.3.	Лекция	+	+									
7	Тема 2.3.1	Практическое занятие	+	+									
8	Тема 2.3.2	Практическое занятие	+	+				+					
9	Тема 2.4.	Лекция	+	+									
10	Тема 2.4.1	Практическое занятие	+	+				+					
11	Тема 2.4.2.	Практическое занятие	+	+				+					
12	Тема 2.4.3	Практическое занятие	+	+				+					
13	Тема 2.5.	Лекция	+	+				+					
14	Тема 2.6.	Лекция	+	+				+					
15	Тема 2.6.1.	Практическое занятие	+	+				+					
16	Тема 2.6.2.	Практическое занятие	+	+				+					
17	Тема 2.7.	Лекция	+	+				+					
18	Тема 2.8.	Лекция	+	+				+					
19	Тема 2.9.	Лекция	+	+				+					
20	Тема 2.9.1	Практическое занятие	+	+	+			+					
21	Тема 2.9.2.	Практическое занятие	+	+				+					
22	Тема 2.9.3.	Практическое занятие	+	+				+					
23	Тема 2.9.4	Практическое занятие	+	+				+					

24	Тема 2.10	Лекция	+	+	+								
25	Тема 2.10.1.	Практическое занятие	+	+	+								
26	Тема 2.10.2.	Практическое занятие	+	+	+		+						
27	Тема 2.11.	Лекция	+	+									
28	Тема 2.12	Лекция	+	+									
29	Тема 2.13.	Лекция	+	+									
30	Тема 2.14.	Лекция	+	+									
Раздел 3													
31	Тема 3.1.	Лекция	+			+							
32	Тема 3.1.1.	Практическое занятие	+	+			+						
Раздел 4													
33	Тема 4.1	Лекция	+	+			+						
34	Тема 4.1.1.	Практическое занятие	+	+			+						
35	Тема 4.2.	Лекция	+	+			+						
36	Тема 4.2.1	Практическое занятие	+	+			+						
37	Тема 4.3.1.	Практическое занятие	+	+			+						
Раздел 5													
38	Тема 5.1.	Лекция						+	+			+	
39	Тема 5.2	Лекция						+	+				
40	Тема 5.2.1.	Практическое занятие						+					
41	Тема 5.2.2.	Практическое занятие						+		+		+	
42	Тема 5.3.	Лекция							+				
43	Тема 5.4	Лекция						+				+	
44	Тема 5.5	Лекция						+				+	
45	Тема 5.3.1.	Практическое занятие						+					
46	Тема 5.3.2.	Практическое занятие						+		+		+	

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-6, ПК-1, ПК-9, ПК-17, ПК -24, ПК-10, ПК-19, ПК-25, ПК-26, ПК-27

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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	Знать : научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест	Тесты, реферативные сообщения, устный опрос, терминологический диктант	Фрагментарно знает научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; - принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест	Имеет общие, но не структурированные знания научных основ гигиенического нормирования вредных факторов; - принципов гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания научных основ гигиенического нормирования вредных факторов; - принципов гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест	Имеет систематические сформированные знания научных основ гигиенического нормирования вредных факторов; - принципов гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест
	Уметь : проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; - пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;	Контрольная работа, типовая задача, расчеты, протоколы исследования	Частично умеет проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; - пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;	В целом умеет проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; - пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;	Успешно умеет проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; - пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;	Сформированное умение проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств; - пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности; - самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой;

	Владеть: Владеть навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;	Оформление протокола исследования, оценка результатов обследования, решение ситуационных задач	Обладает фрагментарными навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности	В целом обладает устойчивым навыком работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности	Успешно и систематически применяет развитые навыки работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности
ПК- 1	Знать: принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;	Тесты, реферативные сообщения, устный опрос, терминологический диктант	Имеет фрагментарные знания по оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия,	Имеет общие, но не структурированные знания по оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия,	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по основам законодательства Российской Федерации по охране здоровья детского, женского и взрослого населения, основным нормативно-техническим документам, основам профилактической медицины.	Имеет сформированные систематические знания по оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия,
	Уметь: производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре; определять показатели и анализировать влияние объектов окружающей среды; - работать с научной и справочной литературой	Контрольная работа, типовые расчеты, протокол обследования	Частично умеет проводить измерения на медицинской гигиенической аппаратуре, проводить расчеты и оформлять протокол	В целом умеет проводить измерения на медицинской гигиенической аппаратуре, проводить расчеты и оформлять протокол	Успешно умеет проводить измерения на медицинской гигиенической аппаратуре, проводить расчеты и оформлять протокол	Сформированное умение проводить измерения на медицинской гигиенической аппаратуре, проводить расчеты и оформлять протокол
	Владеть: методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения; - методикой оценки реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека.	Оформление протокола исследования, оценка результатов обследования, решение ситуационных задач	Обладает фрагментарными навыками оценки результатов лабораторных и инструментальных методов исследования и оценки реакций организма на воздействие факторов среды обитания	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования оценки реакций организма на воздействие факторов среды обитания	В целом обладает устойчивым навыком интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов исследования оценки реакций организма на воздействие факторов среды обитания	Успешно и систематически применяет развитые навыки интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов исследования оценки реакций организма на воздействие факторов среды обитания

ПК-9	Знать: гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы; принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;	Тесты, реферативные сообщения, устный опрос, терминологический диктант	Имеет фрагментарные знания по гигиеническим требованиям к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы и принципам гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест	Имеет общие, но не структурированные знания по гигиеническим требованиям к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы; принципам гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по гигиеническим требованиям к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы и принципам гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест	Имеет систематические сформированные знания по гигиеническим требованиям к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы и принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест
	Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;	Контрольная работа, типовая задача, расчеты, протоколы исследования	Частично умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей	В целом умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей	Успешно умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей	Сформированное умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей

	Владеть: методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы и методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов	Оформление протокола исследования, оценка результатов обследования, решение ситуационных задач	Обладает фрагментарными навыками контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы и методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы и методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов	В целом обладает устойчивым навыком контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы и методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов	Успешно и систематически применяет развитые навыки контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы и методами органолептического исследования воды, пищевых продуктов, полимерных материалов
ПК-17	Знать: основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, административного права	устный опрос, терминологический диктант	Имеет фрагментарные знания основных принципов и положений конституционного, гражданского, трудового, административного права	Имеет общие, но не структурированные знания основных принципов и положений конституционного, гражданского, трудового, административного права	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по основным принципам и положений конституционного, гражданского, трудового, административного права	Имеет систематические сформированные знания основных принципов и положений конституционного, гражданского, трудового, административного права
	Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	протоколы исследования, написание санитарно-гигиенического заключения	Частично умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно - эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей	В целом умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно - эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей	Успешно умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно - эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей	Сформированное умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно - эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей

	Владеть: навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности.	Оформление протокола исследования, оценка результатов обследования,	Обладает фрагментарными навыками применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения	Обладает общим представлением, но не систематически применяет нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения	В целом обладает устойчивым навыком применения нормативных правовых актов Российской Федерации в сфере здравоохранения	Успешно и систематически применяет развитые навыки работы с нормативными и правовыми акты Российской Федерации в сфере здравоохранения
ПК-24	Знать: принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;	Тесты, реферативные сообщения, устный опрос, терминологический диктант	Имеет фрагментарные знания по принципам организации мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;	Имеет общие, но не структурированные знания и принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний. принципов организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;	Имеет сформированные систематические знания по принципам организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;
	Уметь: интерпретировать результаты гигиенических исследований и использовать новые методы обследования окружающей среды определять показатели и анализировать влияние объектов окружающей среды; - работать с научной и справочной литературой	Контрольная работа, типовые расчеты, протокол обследования	Частично умеет интерпретировать результаты гигиенических исследований и использовать новые методы обследования окружающей среды определять показатели и анализировать влияние объектов окружающей среды; - работать с научной и справочной литературой	В целом умеет интерпретировать результаты гигиенических исследований и использовать новые методы обследования окружающей среды определять показатели и анализировать влияние объектов окружающей среды; - работать с научной и справочной литературой	Успешно умеет интерпретировать результаты гигиенических исследований и использовать новые методы обследования окружающей среды определять показатели и анализировать влияние объектов окружающей среды; - работать с научной и справочной литературой	Сформированное умение интерпретировать результаты гигиенических исследований и использовать новые методы обследования окружающей среды определять показатели и анализировать влияние объектов окружающей среды; - работать с научной и справочной литературой
	Владеть: методикой сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения, методикой оценки реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека.	Оформление протокола исследования, оценка результатов обследования, решение ситуационных задач	Обладает фрагментарными навыками сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения, методикой оценки реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения, методикой оценки реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека.	В целом обладает устойчивым навыком сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения, методикой оценки реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека.	Успешно и систематически применяет развитые навыки сбора социально-гигиенической информации; информации о состоянии здоровья населения, методикой оценки реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека.

ПК-10	Знать: основы взаимодействия человека и окружающей среды, влияние факторов среды обитания на здоровье населения	Устный опрос, тестирование	Имеет фрагментарные знания об основах взаимодействия человека и окружающей среды, влиянии факторов среды обитания на здоровье населения	Имеет общие, но не структурированные знания об основах взаимодействия человека и окружающей среды, влиянии факторов среды обитания на здоровье населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний об основах взаимодействия человека и окружающей среды, влиянии факторов среды обитания на здоровье населения	Имеет сформированные систематические знания об основах взаимодействия человека и окружающей среды, влиянии факторов среды обитания на здоровье населения
	Уметь: оценивать факторы среды обитания и здоровье населения	Ситуационные задачи	Частично умеет оценивать факторы среды обитания и здоровье населения	В целом умеет оценивать факторы среды обитания и здоровье населения	Успешно умеет оценивать факторы среды обитания и здоровье населения	Сформированное умение оценивать факторы среды обитания и здоровье населения
	Владеть: методиками выявления причинно-следственных связей между факторами среды обитания и здоровьем населения	Ситуационные задачи	Обладает фрагментарными навыками выявления причинно-следственных связей между факторами среды обитания и здоровьем населения	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки выявления причинно-следственных связей между факторами среды обитания и здоровьем населения	В целом обладает устойчивым навыком выявления причинно-следственных связей между факторами среды обитания и здоровьем населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки выявления причинно-следственных связей между факторами среды обитания и здоровьем населения
ПК-19	Знать: основы взаимодействия человека и окружающей среды, влияние факторов среды на здоровье населения	Устный опрос, тестирование	Имеет фрагментарные знания об основах взаимодействия человека и окружающей среды, влиянии факторов среды на здоровье населения	Имеет общие, но не структурированные знания об основах взаимодействия человека и окружающей среды, влиянии факторов среды на здоровье населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний об основах взаимодействия человека и окружающей среды, влиянии факторов среды на здоровье населения	Имеет сформированные систематические знания об основах взаимодействия человека и окружающей среды, влиянии факторов среды на здоровье населения
	Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Ситуационные задачи	Частично умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	В целом умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Успешно умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Сформированное умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
	Владеть: навыками разработки мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.	Ситуационные задачи	Обладает фрагментарными навыками разработки мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки разработки мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.	В целом обладает устойчивым навыком разработки мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.	Успешно и систематически применяет развитые навыки разработки мероприятий, направленных на сохранение здоровья населения.

ПК-25	Знать: теоретические основы оценки здоровья населения	Устный опрос, тестирование	Имеет фрагментарные знания теоретических основ оценки здоровья населения	Имеет общие, но не структурированные знания теоретических основ оценки здоровья населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний теоретических основ оценки здоровья населения	Имеет сформированные систематические знания теоретических основ оценки здоровья населения
	Уметь: анализировать заболеваемость по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени	Ситуационные задачи	Частично умеет анализировать заболеваемость по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени	В целом умеет анализировать заболеваемость по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени	Успешно умеет анализировать заболеваемость по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени	Сформированное умение анализа заболеваемости по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени
	Владеть: методиками оценки заболеваемости населения.	Ситуационные задачи	Обладает фрагментарными навыками оценки заболеваемости населения	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки оценки заболеваемости населения	В целом обладает устойчивым навыком оценки заболеваемости населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки оценки заболеваемости населения
ПК-26	Знать: теоретические основы механизма возникновения и распространения заболеваний	Устный опрос, тестирование	Имеет фрагментарные знания теоретических основ механизма возникновения и распространения заболеваний	Имеет общие, но не структурированные знания теоретических основ механизма возникновения и распространения заболеваний	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний теоретических основ механизма возникновения и распространения заболеваний	Имеет сформированные систематические знания теоретических основ механизма возникновения и распространения заболеваний
	Уметь: формулировать гипотезы, объясняющие причины, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения	Ситуационные задачи	Частично умеет формулировать гипотезы, объясняющие причины, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения	В целом умеет формулировать гипотезы, объясняющие причины, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения	Успешно умеет формулировать гипотезы, объясняющие причины, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения	Сформированное умение формулировать гипотезы, объясняющие причины, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения
	Владеть: методиками оценки риска здоровью населения в связи с неблагоприятным действием факторов окружающей среды		Обладает фрагментарными навыками оценки риска здоровью населения в связи с неблагоприятным действием факторов окружающей среды	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки оценки риска здоровью населения в связи с неблагоприятным действием факторов окружающей среды	В целом обладает устойчивым навыком оценки риска здоровью населения в связи с неблагоприятным действием факторов окружающей среды	Успешно и систематически применяет развитые навыки оценки риска здоровью населения в связи с неблагоприятным действием факторов окружающей среды

ПК-27	Знать: современные методы сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения	Устный опрос, тестирование	Имеет фрагментарные знания о современных методах сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения	Имеет общие, но не структурированные знания о современных методах сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний о современных методах сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения	Имеет сформированные систематические знания о современных методах сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения
	Уметь: обрабатывать информацию о состоянии здоровья населения	Ситуационные задачи	Частично умеет обрабатывать информацию о состоянии здоровья населения	В целом умеет обрабатывать информацию о состоянии здоровья населения	Успешно умеет обрабатывать информацию о состоянии здоровья населения	Сформированное умение обрабатывать информацию о состоянии здоровья населения
	Владеть: методиками сбора, обработки и анализа информации о состоянии здоровья населения, навыками разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения	Ситуационные задачи	Обладает фрагментарными навыками сбора, обработки и анализа информации о состоянии здоровья населения, навыками разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки сбора, обработки и анализа информации о состоянии здоровья населения, навыками разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения	В целом обладает устойчивым навыком сбора, обработки и анализа информации о состоянии здоровья населения, навыками разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения	Успешно и систематически применяет развитые навыки сбора, обработки и анализа информации о состоянии здоровья населения, навыками разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению 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:

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

- тестирование;
- терминологический диктант;
- устные сообщения;
- индивидуальное собеседование;
- письменные ответы на вопросы.

6.3.1. Примеры тестового контроля по дисциплине:

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. гигрограф
 - 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

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
2. Определение понятия «физическая 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
3. 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. седиментационный 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 Есно и Кокксаки
 - Д. гипервитаминоз
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)

Задания на ассоциативные связи

1. Кессонная болезнь возникает при резком изменении атмосферного давления от повышенного к нормальному, потому что при повышении атмосферного давления увеличивается количество растворенных в крови газов, которые не успевают выделиться через легкие при снижении давления.
2. Одним из путей теплоотдачи организма является испарение, потому что при испарении теряется избыток тепла.
3. Принцип работы гигрометра основан на способности обезжиренного волоса изменять свою длину при изменении влажности воздуха, потому что влажность воздуха измеряется в процентах.
4. Максимальный и минимальный термометры называются фиксирующими, потому что максимальный и минимальный термометры измеряют соответственно максимальную и минимальную температуру за определенный промежуток времени.
5. Подвижность воздуха в помещении измеряется крыльчатым анемометром, потому что крыльчатый анемометр измеряет подвижность воздуха до 15м/с.
6. В помещении необходимо измерить температуру в 9 точках, потому что климатическая температура оценивает совокупность различных температурных факторов в момент исследования.
7. Определение эффективных температур является комплексным методом оценки воздействия температуры, влажности, подвижности воздуха на организм, потому что эффективная температура – это условная температура, показывающая эффект теплоощущения, зависящий от одновременного воздействия на организм температуры, влажности, подвижности воздуха в определенных сочетаниях между собой.
8. Низкая температура воздуха увеличивает теплоотдачу, создает опасность переохлаждения организма, отморожения, понижает сопротивляемость организма, потому что низкая температура измеряется минимальным термометром.

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»

Индивидуальное собеседование (опрос), письменные работы проводятся по разработанным вопросам.

Примерный перечень вопросов текущего письменного и устного контроля знаний:

Гигиеническая оценка внутренней среды жилых, лечебных помещений. Освещение:

1. Факторы, определяющие уровень естественной освещенности помещения.
2. Геометрические показатели для оценки естественного освещения в помещении (перечислить).
3. Угол падения. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
4. Угол отверстия. Определение, минимально допустимая величина, гигиеническое значение.
5. Световой коэффициент, определение. Рекомендуемая величина СК для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
6. Светотехнический показатель для оценки естественного освещения в помещении; его нормирование для учебных комнат, больничных палат, жилых помещений.
7. Гигиеническая норма разрыва между зданиями, значение.
8. Значение глубины помещения для их естественного освещения.
9. Оптимальная ориентация для жилых помещений в первом климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.
10. Оптимальная ориентация для жилых помещений в третьем климатическом районе, рекомендуемая цветовая гамма, гигиеническое значение.
11. Оптимальная ориентация операционных, больничных палат.

Гигиеническая оценка микроклимата помещений, влияние на теплообмен и состояние здоровья человека:

1. Механизмы осуществления химической терморегуляции.
2. Физиологический механизм, позволяющий изменять количество тепла, отдаваемого телом человека при различных микроклиматических условиях.
3. Основные пути отдачи тепла организмом.
4. Конвекция, определение.
5. Назовите преобладающий путь отдачи тепла при выполнении человеком работы средней тяжести, если температура воздуха 16-17°C, относительная влажность 70-80%, скорость движения воздуха 0,3-0,5 м/с.
6. Какой путь теплоотдачи организма значительно увеличивается при повышении температуры воздуха и ограждающих поверхностей?
7. От каких факторов зависит количество отдаваемого организмом тепла путем излучения?
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 фтора 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.

Тематика устных сообщений

Подготовка доклада (устное сообщение).

Ф.И.О. № группы студента

Тема

Введение включает актуальность, цель и основные задачи раскрытия проблемы (актуальность темы).

Основная часть:

1. Теоретические основы рассматриваемого явления, принципа, явления, опыта и т.д.

2. Вопросы практического применения рассматриваемого явления, принципа, явления, опыта и т.д.

Заключение:

1. Краткое изложение полученных результатов раскрытия изучаемой темы.

2. Собственное отношение к теме обсуждаемого вопроса

Тезисы выполняются на листах формата А4, пронумерованных, с полями. Текст печатается шрифтом кегль-14, минимум 18 пт. Доклад обсуждается в учебной группе.

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.

Темы рефератов

1. Профессиональные пылевые заболевания и меры их профилактики
2. Силикоз и меры его профилактики
3. Силикатозы и меры их профилактики
4. Общие закономерности действия промышленных ядов
5. Профессиональные отравления и их профилактика
6. Вибрация, ее влияние на организм. Профилактика вибрационной болезни.
7. Шум, влияние шума на организм. Профилактика шумовой болезни.
8. Электромагнитные волны диапазона радиочастот. Меры профилактики их вредного воздействия.
9. Защита от внешнего излучения при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений в лечебно-профилактических учреждениях.
10. Защита от внутреннего облучения при работе с радиоактивными веществами в лечебно-профилактических учреждениях.

11. Рентгеновские кабинеты. Радиационная безопасность персонала и пациентов.
12. Производственный травматизм и его профилактика.
13. Гигиена труда медицинских работников.
14. Профилактика близорукости у детей и подростков.
15. Закаливание детей и подростков.
16. Профилактика УФ-недостаточности у детей и подростков.
17. Гигиенические требования к детской одежде и обуви.
18. Организация воспитательного режима в детских учреждениях.
19. Гигиенические требования к мебели в детских дошкольных и подростковых учреждениях.
20. Режим дня школьника.
21. Половое воспитание детей и подростков.
22. Медицинский контроль за физическим воспитанием детей и подростков.
23. Роль спортивных занятий в профилактике заболеваний у детей и подростков.
24. Поведение детей в семье и школе.
25. Источники загрязнения атмосферного воздуха.
26. Влияние загрязнений атмосферного воздуха на здоровье населения.
27. Защита атмосферного воздуха от вредного воздействия загрязнений.
28. Роль автотранспорта в загрязнении атмосферного воздуха, профилактические мероприятия.
29. Защита атмосферного воздуха от загрязнений выбросами промышленных предприятий.
30. Законодательные мероприятия по охране атмосферного воздуха.
31. Физиологическое значение воды.
32. Роль воды в возникновении инфекционных заболеваний.
33. Эндемические заболевания и их профилактика.
34. Охрана водоемов.
35. Источники питьевого водоснабжения.
36. Требования к качеству питьевой воды.
37. Методы улучшения качества и очистки питьевой воды.
38. Профилактика внутрибольничных инфекций.
39. Основные требования к планировке и оборудованию инфекционных больниц.
40. Влияние микроклимата на состояние здоровья человека.
41. Биологическое действие солнечной радиации.

Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на занятиях, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме.

Критерии оценки:

Подготовка реферативного сообщения

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Описание шкалы оценивания

90–100 баллов ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

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.

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.

Менее 70 баллов – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

2 уровень – оценка умений

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

Ситуационные задачи (Типовые расчеты).

1. В больничной палате детского отделения площадью 21 м^2 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 м^2 .

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 м^2 (высота $5,4 \text{ м}$), имеется два вентиляционных отверстия, размерами $0,3 \times 0,4 \text{ м}$ каждое, через которые поступает свежий воздух со скоростью $2,0 \text{ м/с}$. Температура воздуха в спортзале 19°C .

Рассчитайте кратность воздухообмена в спортзале. Удовлетворяет ли гигиеническим требованиям вентиляция спортзала?

6. Врач-рентгенолог в течение 8 часов в неделю проводит рентгеноскопию, не пользуясь защитными перчатками. Мощность экспозиционной дозы рентгеновского излучения, приходящегося на руки, составляет 180 мР/час .

Определите и оцените дозу излучения на руки за год, если врач работает 46 недель в году. Дайте гигиенические рекомендации.

7. Определите необходимое количество сухой хлорной извести для обеззараживания воды в колодце из расчета 10 мг активного хлора на один литр воды. Высота стояния воды в колодце $4,0 \text{ м}$, ширина сруба 1 м , длина сруба - 1 м . Содержание активного хлора в хлорной извести - 20% .

8. Какой должна быть толщина защиты из свинца при работе с источником Co^{60} активностью $25 \text{ грамм-эквивалентов Ra}$ на расстоянии 1 метра в течение 2 часов в день при 5-ти сменной рабочей неделе.

Критерии оценки расчетной задачи: применяет формулы при решении расчётных задач разных типов, умеет анализировать условия задачи, составляет логическую схему решения конкретной задачи на основе знания общего подхода к решению, знает физические величины, единицы их измерения и использует их, правильность математических расчетов.

Описание шкалы оценивания

– 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.

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, $^\circ\text{C}$
	Наружная стена	Середина помещения	Внутренняя стена	
0,1				
1,0				
1,5				
Температурный перепад по вертикали, $^\circ\text{C}$				

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 (B) _____.

Расчёт абсолютной влажности (A) 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 (H) _____ .

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

1. 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

1. 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

Протокол обследования - инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков. Оформление протокола обследования объекта включает в себя описательную часть, проведение инструментальных исследований, запись полученных результатов, проведение расчетов, оценка результатов обследования с помощью гигиенической нормативно-технической документацией (СНиП, СанПиН, СН и пр.), составление заключения и рекомендаций.

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: решение ситуационных заданий и задач, с оформлением заключения и рекомендаций.

– Примеры ситуационных задач.

Тема: Оценка качества питьевой воды по данным лабораторного анализа

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=20 ⁰ С	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
остаточный хлор	0,7 мг/л
общее микробное число	50 в 1 мл воды
общие колиформные бактерии	отсутствуют в 100 мл

Пользуясь 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=20 ⁰ C	2 балла
Привкус	2балла
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
общие колиформные бактерии	2 бактерии в 100 мл

Пользуясь 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.

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

Процедура оценивания результатов обучения по дисциплине «Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг» осуществляется на основе Положения Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг»: посещение лекций, работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, оформления протоколов гигиенического исследования, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На практических занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в инструментальных исследованиях, самостоятельных расчетах, дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи или протокола обследования. Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (экзамена, зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Общая гигиена и санитарно-гигиенический мониторинг», на последнем практическом занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:
0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы

- Высокая активность на занятии
- Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

**Казанский государственный медицинский университет
Кафедра общей гигиены с курсом радиационной гигиены**

Анализ качества воды по данным лабораторного анализа

Чек-лист

Дата _____ группа _____ Ф.И.О. _____

		Да	Нет
Работа с нормативной документацией, правильность оформления	Правильность определения вида водоснабжения		
	Правильность выбора нормативной документации		
	Есть ссылки на нормативный документ		
	Указаны единицы измерения показателей		
	Нет грамматических ошибок		
Оценка эпидемиологической безопасности	Правильность выбора показателей		
	Правильность оценки микробиологических показателей		
	Правильность оценки косвенных санитарно-химических показателей:		
	Окисляемость		
	Группа азота		
	Остаточный хлор		
	Прочие (БПК, хлориды)		
	Сделан вывод об эпид. безопасности		
Оценка химической безвредности	Правильность выбора показателей		
	Правильность оценки химических показателей		
	Определен уровень минерализации (пресная, минерализованная)		
	Определен уровень общей жесткости (мягкая, средней жесткости, жесткая, очень жесткая)		
	Сделан вывод о хим. безвредности		
Оценка органолептических показателей	Правильность выбора показателей		
	Правильность оценки органолептических показателей		
	Расшифровка значений в баллах????		
	Сделан вывод об органолептических свойствах		
	Определены все причины изменения качества воды		
	Имеется вывод о давности загрязнения по белковой триаде		
	Названы и обоснованы все заболевания, к которым может привести употребление данной воды		
	Указаны все методы улучшения качества воды		
	Указаны конкретные мероприятия по улучшению качества воды с учётом вида водоснабжения		

Всего – 26 (100%)

набрано - _____ (_____ %)

— Преподаватель _____

Описание шкалы оценивания

- 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;
- 900–100 баллов – задание выполнено, сделаны выводы, даны рекомендации.

Чек лист для оценки устного ответа

Казанский государственный медицинский университет
Кафедра общей гигиены с курсом радиационной гигиены

Экзамен по дисциплине «ГИГИЕНА»

Чек-лист

Ф.И.О.

Дата	Оценка теоретических вопросов билета	1 вопрос			2 вопрос			3 вопрос			4 вопрос		
		Да	Частично	Нет	Да	Частично	Нет	Да	Частично	Нет	Да	Частично	Нет
		3 б	1-2 б	0	3 б	1-2 б	0	3 б	1-2 б	0	3 б	1-2 б	0
	Дает определение основных понятий гигиены												
	Знает основные положения темы (классификации, показатели для гигиенической оценки, принципы нормирования, принципы профилактики и др.)												
	Отвечает на дополнительные вопросы												
	Использует официальные нормативные и справочные материалы												
	Умеет вести дискуссию, отстаивать свое мнение												
	Сумма баллов за вопрос	15	10		15	10		15	10		15	10	
	Оценка практических навыков				Да 3 балла			Частично 1-2 балла			Нет 0		
	Правильно проводит расчеты при решении задачи или определяет показатель с помощью прибора												
	Использует официальные нормативные и справочные материалы												
	Дает гигиеническую оценку полученным результатам												
	Составляет план профилактических мероприятий												
	Дает определение основных понятий, использует знания теории												
	Сумма баллов за задачу				15			10			0		

Всего баллов -75 – 100%;

«отлично» - 67,5 – 75 баллов (100 – 90,0 %);

«хорошо» – 60 – 67,4 балла (80 – 89,9%);

«удовлетворительно.» - 52,5- 59,9 балла (70 – 79,9%)

«неудовлетворительно» 69-0 баллов

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Гигиена с основами экологии человека: учебник / под ред. П.И.Мельниченко. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 752 с.	42

7.2. Дополнительная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	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	В ЭБС «Консультант студента»
2	2. Общая гигиена[Электронный ресурс] /Под ред. А.М.Большакова, В.Г.Маймулова – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970412442	В ЭБС «Консультант студента»

7.3. Периодическая печать

Журналы:

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 КГМУ. http://library.kazangmu.ru/irbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbisItemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа:06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studentlibrary.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г.) <http://elibrary.ru>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины рекомендуется:

- 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. В целом, на один час аудиторных занятий отводится один час самостоятельной работы.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность студента как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Её самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем. СРС способствует эффективному усвоению, как основного, так и дополнительного учебного материала, и вызвана не только ограничением некоторых тем определенным количеством аудиторных часов, а в большую степень потребностью приучения аспирантов к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы студента разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, написание рефератов и т.д.

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется дистанционно. В работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

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.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

ОБЩАЯ ГИГИЕНА, СОЦИАЛЬНО- ГИГИЕНИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	1. Учебно-методический кабинет (к. 201). 2.. Учебные комнаты (к. 209, 210, 211, 212,213). 3. Компьютерный класс (к. 208). Оснащение: 1.ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт); 2.учебно-методические материалы; 3. стендовый фонд (5 шт); 4. компьютеры с мониторами (15 шт). 5. Приборы для определения параметров воздушной среды 6. Приборы для определения освещенности 7. Приборы для определения шума, вибрации 8. Лабораторное оборудование и приборы, расходные	г. Казань, ул. Толстого, д.6/30 2 этаж
---	--	--

	материалы, лабораторный инвентарий, лабораторная посуда, химические реактивы, весы, фотоколориметры для исследования воды и почвы	
--	---	--

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Правоведение, защита прав потребителей

Код и наименование специальности: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: Медико-профилактический

Кафедра: Биоэمدтики, медицинского права и истории медицины

Курс: 2/6

Семестр: 3/В

Лекции 22/ 6 час.

Семинарские занятия: 54/20 час

Самостоятельная работа 32/10 час.

Зачет 3_ семестр

Экзамен В семестр, 36 час.

Всего 180 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 5

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Преподаватель кафедры ассистент, к.ю.н. Нафикова Г.А. _____

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры биомедицины, медицинского права и истории медицины «9» июня 2017 года протокол №16.

Заведующий кафедрой проф., д.м.н. Абросимова М.Ю. _____

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности «Медико-профилактическое дело» «__»____2017 года (протокол №__)

Председатель
предметно-методической комиссии, проф. Е.А. Тафеева _____

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры, к.ю.н., ст.преп. Смирнова О.М.

Преподаватель кафедры, к.ю.н., ассистент Нафикова Г.А.

Преподаватель кафедры, ассистент Хамитова Г.М.

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

Цель освоения дисциплины (модуля) - 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 (модуля)- формирование необходимых навыков правомерного поведения при осуществлении профессиональной деятельности.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

- **ОК-4 (способностью и готовностью к деятельности в различных сферах общественной жизни с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдению правил врачебной этики, законов и нормативных правовых актов по работе с конфиденциальной информацией).**

В результате освоения ОК-4 обучающийся должен:

Знать: взаимоотношения «врач-пациент» и «врач-среда»; морально-этические нормы; правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача

Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; навыками информирования пациентов различных возрастных групп в соответствии с требованиями правил информированного согласия.

общепрофессиональные компетенции:

- **ОПК-4 (владение основами делопроизводства с использованием и анализом учетной документации)**

В результате освоения ОПК-4 обучающийся должен:

Знать: взаимоотношения «врач-пациент» и «врач-среда»; правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача;

Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей; использовать не менее 900 терминологических единиц и терминов-элементов; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и

круглых столов; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп в соответствии с требованиями правил «информационного согласия».

профессиональные компетенции:

- ПК-5 (способностью и готовностью к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений).

В результате освоения ПК-5 обучающийся должен:

Знать: взаимоотношения «врач-пациент» и «врач-среда»; морально-этические нормы; правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача;

Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.

Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; навыками информирования пациентов различных возрастных групп в соответствии с требованиями правил информированного согласия.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Правоведение, защита прав потребителей» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Правоведение, защита прав потребителей» является программа средней школы в рамках курса обществознания. Дисциплина «Правоведение, защита прав потребителей» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: биоэтика, судебная медицина, общественное здоровье и здравоохранение.

Область профессиональной деятельности включает: охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины (модуля) 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 (объем) дисциплины (модуля) составляет 5 зачетных единиц (ЗЕТ), 180 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
180	22/6	54/20	32/10

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

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

№	Разделы / темы Дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занят		
	Раздел 1.					
1.	Тема 1.1. Основы теории государства	6	2	2	2	Устный опрос, Эссе
2.	Тема 1.2. Основы теории права	6	2	2	2	Входящий тестовый контроль,
	Тема 1.3. Основы конституционного права РФ	8	2	4	2	Устный опрос,
3.	Тема 1.4. Основы административного права РФ. Законодательство, регулирующее деятельность государственной службы	9	1	6	2	Устный опрос,
4.	Тема 1.5. Основы семейного права РФ	7	1	4	2	Входящий тестовый контроль, устный опрос,

						решение задач
5.	Модульная контрольная работа № 1	2		2		Контрольная Работа
6.	Тема 1.6. Основы гражданского права РФ	7	2	4	2	Устный опрос, Решение задач
7.	Тема 1.7. Основы уголовного права РФ. Основы уголовно-процессуального права РФ	10	2	6	2	Устный опрос, тестовый контроль
8.	Тема 1.8. Основы трудового права РФ	8	2	4	2	Устный опрос,
9.	Модульная контрольная работа №2	2		2		Контрольная Работа
10.	Тема 1.9. Основы медицинского права РФ	8	2	4	2	Устный опрос, решение задач
11.	Тема 1.10. Основы экологического и информационного права РФ	5	1	2	2	Устный опрос,
12.	Тема 1.11 Обеспечение законности в сфере здравоохранения мерами прокурорского надзора	6	1	2	3	Устный опрос,
13.	Тема 1.12. Правовые основы уголовно-процессуального законодательства и его взаимодействие со сферой здравоохранения	7	2	2	3	Устный опрос, Решение задач
14.	Тема 1.13. Техническое регулирование в сфере медицинской деятельности	6	1	2	3	Устный опрос, решение задач
15.	Тема 1.14. Особенности работы госслужащих	7	1	2	3	Устный опрос,
	Итоговое тестирование	2		2		Компьютерное тестирование
	Зачетное занятие	2		2		
	Раздел 2.					
	Тема 2.1. Правовое регулирование отношений в области защиты прав потребителей. Права потребителей.	12	2	6	4	Устный опрос, Решение задач
	Тема 2.2. Права	12	2	6	4	Устный

	потребителей Общие положения законодательства о защите прав потребителей при продаже товаров Модульная контрольная работа №1					опрос, доклад
	Тема 2.3. Общие положения законодательства о защите прав потребителей при выполнении работ и оказании услуг. Юридическая ответственность продавца (изготовителя, исполнителя). Право потребителя на возмещение вреда. Общие положения о публичной и судебной защите прав потребителей. Модульная контрольная работа №2	12	2	6	4	Устный опрос, Решение задач
	Итоговое тестирование			2		
	Экзамен	36				Ответы на вопросы экзамена
	Итого	180	22/6	54/20	32/12	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенции
Модуль 1			
	Раздел 1.		
1.	Тема 1.1.	Основы теории государства	
	Содержание лекционного курса	Государство в политической системе общества. Понятие и признаки государства. Типы и формы государства. Функции государства (понятие, классификация).	ОК-4
	Содержание практического занятия	Политическая система общества: сущность, структура, функции. Типология политических систем. Унитарное государство. Федерация. Конфедерация.	ПК-5
2	Тема 1.2.	Основы теории права	

	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.	ОК-4, ОПК-4
	Содержание практического занятия	Система российского права и ее структурные элементы. Система права и система законодательства в их соотношении. Международное право, как особая система права.	ПК-5
3	Тема 1.3.	Основы конституционного права РФ	
	Содержание лекционного курса	Понятие конституции. Конституция Российской Федерации – основной закон государства. Основы конституционного строя РФ. Президент Российской Федерации – гарант Конституции Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина. Понятие и признаки правового государства.	ОК-4
	Содержание практического занятия	Национально-государственное устройство Российской Федерации. Особенности федеративного устройства России. Система органов государственной власти в Российской Федерации. Правоохранительная система РФ и компетенция правоохранительных органов.	ПК-5
4	Тема 1.4.	Основы административного права РФ. Законодательство, регулирующее деятельность государственной службы	
	Содержание лекционного курса	Общая характеристика административного права РФ. Административные правонарушения – понятия, содержание и состав. Административное наказание: понятие, виды, правила назначения. Общие положения о государственной службе РФ	ОК-4
	Содержание темы практического занятия	Административные правонарушения, посягающие на здоровье и санитарно - эпидемиологическое благополучие населения при осуществлении профессиональной медицинской и (или) предпринимательской деятельности. Производство по делам об административных правонарушениях. Правовой статус государственного служащего	ПК-5, ОПК-4
5	Тема 1.5.	Основы семейного права	
	Содержание лекционного курса	Общая характеристика семейного права РФ. Условия и порядок заключения брака. Прекращение брака. Основания признания брака недействительным. Права и обязанности супругов.	ОК-4 ПК-5
	Содержание темы практического занятия	Права несовершеннолетних детей. Личные и имущественные правоотношения между родителями и детьми. Алименты: понятие, порядок взыскания. Понятие и правовые последствия усыновления (удочерения) детей, тайна усыновления (удочерения).	ПК-5, ОПК-4
	Модульная контрольная работа № 1	По итогам изучения первого раздела курса «Правоведение, защита прав потребителей» студенты пишут контрольную работу.	
6	Тема 1.6.	Основы гражданского права РФ	
	Содержание лекционного курса занятия	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.	ОК-4

	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.	ОПК-4 ПК-5
7	Тема 1.7.	Основы уголовного права РФ. Основы уголовно-процессуального права	
	Содержание лекционного курса	Общая характеристика уголовного права Российской Федерации. Понятие и виды источников уголовного права РФ. Уголовная ответственность и ее основания. Понятие преступления. Порядок производства уголовного преследования	ОК-4
	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 уголовном праве. Доказательства и их значение в уголовном процессе	ПК-5
8	Тема 1.8.	Основы трудового права	
	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 её обеспечения.	ОК-4 ПК-5
	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.	ОПК-4 ПК-5
	Модульная контрольная работа № 2	По итогам изучения второго раздела курса «Правоведение, защита прав потребителей» студенты пишут контрольную работу.	
9	Тема 1.9.	Основы медицинского права РФ	
	Содержание лекционного курса	Права пациентов. Медицинское 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.	ОК-4 ПК-5
	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. 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.	ОК-4 ПК-5
10	Тема 1.10.	Основы экологического и информационного права РФ	
	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	ОК-4

		экологического права.	
	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.	ПК-5
11	Тема 1.11	Обеспечение законности в сфере здравоохранения мерами прокурорского надзора	
	Содержание лекционного курса	Прокурорский надзор: понятие, виды	ОК-4 ПК-5
	Содержание темы практического занятия	Особенности прокурорского надзора в целях обеспечения законности в сфере здравоохранения	ПК-5
12	Тема 1.12.	Правовые основы уголовно-процессуального законодательства и его взаимодействие со сферой здравоохранения	
	Содержание лекционного курса	Понятие уголовно-процессуального кодекса. Отличие уголовного права от уголовно - процессуального права	ОК-4 ПК-5
	Содержание темы практического занятия		ПК-5
13	Тема 1.13.	Техническое регулирование в сфере медицинской деятельности	
	Содержание лекционного курса	Технические регламенты, регулирующие сферу медицинской деятельности, правовое закрепление. Перечень.	ОК-4
	Содержание темы практического занятия	Перечень технических регламентов, отвечающих за сферу медицины	ПК-5
14	Тема 1.14.	Особенности работы госслужащих	
	Содержание лекционного курса	Законодательство, регулирующее деятельность государственных служащих	ПК-5
	Содержание темы практического занятия	Правовой статус государственного служащего	ПК-5
	Итоговое тестирование		
		По материалам курса студенты проходят компьютерное тестирование.	
	Зачетное занятие		
		У студентов, не имеющих академических задолженностей, принимается зачет, согласно вопросам к зачету, составленным по материалам лекций и семинарских занятий.	
	Раздел 2		
15	Тема 2.1.	Правовое регулирование отношений в области защиты прав потребителей. Права потребителей.	
	Содержание лекционного курса	Потребительское право как область законодательства Основные понятия законодательства о защите прав потребителей Содержание права на информацию Право потребителей на просвещение в области защиты прав потребителей	ОК-4 ПК-5
	Содержание темы практического занятия	Особенности гражданско-правовых обязательств с участием потребителя Информация об изготовителе, исполнителе, продавце Информация о товарах (работах, услугах)	ОК-4 ПК-5

16	Тема 2.2.	Права потребителей Общие положения законодательства о защите прав потребителей при продаже товаров	
	Содержание лекционного курса	Содержание права на информацию Право потребителей на просвещение в области защиты прав потребителей Права потребителя при обнаружении недостатков проданного товара Права потребителя при продаже товара ненадлежащего качества	ОК-4 ПК-5
	Содержание темы практического занятия	Информация об изготовителе, исполнителе, продавце Информация о товарах (работах, услугах) Сроки предъявления и удовлетворения отдельных требований потребителя Дистанционный способ продажи. Разносная и комиссионная торговля	ОК-4 ПК-5
	Модульная контрольная работа № 1	По итогам изучения раздела курса «Правоведение, защита прав потребителей» студенты пишут контрольную работу.	
17	Тема 2.4.	Общие положения законодательства о защите прав потребителей при выполнении работ и оказании услуг. Юридическая ответственность продавца (изготовителя, исполнителя). Право потребителя на возмещение вреда. Общие положения о публичной и судебной защите прав потребителей	
	Содержание лекционного курса	Права потребителя при обнаружении недостатков оказанной услуги (выполненной работы) Права потребителя на отказ от исполнения договора об оказании услуг (выполнении работ) Виды юридической ответственности за нарушение прав потребителей Особенность гражданско-правовой ответственности за нарушение прав потребителя Понятие и виды публичной защиты прав потребителей	ОК-4 ПК-5
	Содержание темы практического занятия	Сроки в регулировании отношений между потребителем и исполнителем работ (услуг) Условия оплаты выполненной работы (оказанной услуги) Формы гражданско-правовой ответственности за нарушение прав потребителя Право потребителя на возмещение вреда, причиненного вследствие недостатков товара (работы, услуги). Порядок судебной защиты прав потребителей	ОК-4 ПК-5
	Модульная контрольная работа № 2	По итогам изучения раздела курса «Правоведение, защита прав потребителей» студенты пишут контрольную работу.	
	Итоговое тестирование	По материалам курса студенты проходят компьютерное тестирование.	
	Зачетное занятие	У студентов, не имеющих академических задолженностей, принимается зачет, согласно вопросам к зачету, составленным по материалам лекций и семинарских занятий.	

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.

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

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			
			ОК-4	ОПК-4	ПК-5	
Раздел 1						
1.	Тема 1.1. Основы теории государства	Лекция	+	-	-	
		Практическое занятие	+	-	+	
2.	Тема 1.2. Основы теории права	Лекция	+	+	-	
		Практическое занятие	-	-	+	
3.	Тема 1.3. Основы конституционного права РФ	Лекция	+	-	-	
		Практическое занятие	-	-	+	
4.	Тема 1.4. Основы административного права РФ	Лекция	+	-	-	
		Практическое занятие	-	+	+	
5.	Тема 1.5. Основы семейного права	Лекция	+	-	+	
		Практическое занятие	-	+	+	
6.	Тема 1.6. Основы гражданского права	Лекция	+	-	-	
		Практическое занятие	-	+	+	
7.	Тема 1.7. Основы уголовного права	Лекция	+	-	-	
		Практическое занятие	-	-	+	
8.	Тема 1.8. Основы трудового права РФ	Лекция	+	-	-	
		Практическое занятие	-	+	+	
9.	Тема 1.9. Основы медицинского права РФ	Лекция	+	-	+	
		Практическое занятие	+	-	+	
10.	Тема 1.10. Основы	Лекция	+	-	-	

	экологического и информационного права РФ	Практическое занятие	–	-	+		
11.	Тема 1.11. Обеспечение законности в сфере здравоохранения мерами прокурорского надзора	Лекция	+	-	+		
		Практическое занятие	–	-	+		
12.	Тема 1.12. Правовые основы уголовно-процессуального законодательства и его взаимодействие со сферой здравоохранения	Лекция	+	-	+		
		Практическое занятие	–	-	+		
13.	Тема 1.13. Техническое регулирование в сфере медицинской деятельности	Лекция	+	-	–		
		Практическое занятие	–	-	+		
14.	Тема 1.14. Особенности работы госслужащих	Лекция	–	-	+		
		Практическое занятие	–	-	+		
Раздел 2							
15.	Тема 2.1. Правовое регулирование отношений в области защиты прав потребителей Права потребителей	Лекция	+	-	+		
		Практическое занятие	+	-	+		
16.	Тема 2.2. Права	Лекция	+	-	+		

	потребителей. Общие положения законодательства о защите прав потребителей при продаже товаров	Практическое занятие	+	-	+		
17.	Тема 2.3. Общие положения законодательства о защите прав потребителей при выполнении работ и оказании услуг Юридическая ответственность продавца (изготовителя, исполнителя). Право потребителя на возмещение вреда. Общие положения о публичной и судебной защите прав потребителей	Лекция	+	-	+		
		Практическое занятие	+	-	+		

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

(описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОК-4; ОПК-4; ПК-5

Перечень компетенции	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
ОК4	Знать: взаимоотношения «врач-пациент» и «врач-среда»; морально-этические нормы; правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача	Устные и письменные ответы на вопросы, тесты, контрольные работы, собеседования	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: грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива	Эссе, решение и составление ситуационных задач	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/проигрыш и реализации этих вариантов

	<p>Владеть:</p> <p>навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; навыками информирования пациентов различных возрастных групп в соответствии с требованиями правил информированного согласия.</p>	Решение проблемной правовой 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 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-4 (владение основами и делопроизводства с использованием и анализом учетной документации)	<p>Знать: взаимоотношения «врач-пациент» и «врач-среда»; правила и принципы профессионального поведения, права пациента и врача</p>	Устный опрос Тестирование Контрольные работы	6 – имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач	7 – 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	8 – 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	9 – 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

<p>Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей; использовать не менее 900 терминологических единиц и термино-элементов; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>6 – частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>7 – в целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач</p>	<p>8 – в целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей или проигрышей при реализации этих вариантов</p>	<p>9 – обладает сформированным умением анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач, а также оценивать потенциальные выигрыши или проигрыши при реализации этих вариантов</p>
<p>Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; принципами врачебной деонтологии и медицинской этики; навыками информирования пациентов различных возрастных групп в соответствии с требованиями правил «информационного согласия»</p>	<p>Решение проблемной правовой ситуации</p>	<p>6 – обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>7 – обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>8 – в целом обладает устойчивым навыком анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>9 – успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>

<p>ПК-5 (способностью и готовностью к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении и нарушении законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения)</p>	<p>Знать: взаимоотношения «врач-пациент» и «врач-среда»; морально-этические нормы; правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача;</p>	<p>Устные и письменные ответы на вопросы, тесты, контрольные работы, собеседования</p>	<p>Имеет фрагментарные знания методов критического анализа и оценки современных научных достижений, а также методов генерирования новых идей при решении исследовательских и практических</p>	<p>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</p>	<p>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</p>	<p>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</p>
--	---	--	---	--	---	---

<p>я в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений)</p>						
	<p>Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать, и оценивать социальную ситуацию в России и за ее пределами и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа; ориентироваться в действующих нормативно-правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях; защищать гражданские права врачей и пациентов, потребителей и предпринимателей; выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива.</p>	<p>Эссе, решение и составление ситуационных задач</p>	<p>Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом успешно умеет анализировать альтернативные варианты решения, исследовательских задач, но возникают отдельные пробелы в оценке потенциальных выигрышей/проигрышей реализации этих вариантов</p>	<p>Сформированное умение анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач и оценивать потенциальные выигрыши/проигрыши и реализации этих вариантов</p>

	<p>Владеть: навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов; навыками информирования пациентов различных возрастных Групп в соответствии с требованиями правил информированного согласия.</p>	<p>Решение проблемной правовой ситуации</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
--	--	---	--	--	---	--

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:

- тесты;
- устный опрос;
- письменные контрольные работы

Тестовый контроль

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
2. в декабре 1993
3. в декабре 1995

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».

2 уровень – оценка умений

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

- эссе;
- решение и составление ситуационных задач.

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.

Ситуационные задачи

Задача 1

Мальчик 9 лет упал на провода с одного из железнодорожных мостов и при проезде электропоезда получил ожоги четвёртой степени. Его друг вызвал скорую помощь (первую бригаду), врачи которой осмотрели место происшествия и мальчика, висящего на проводах, испугавшись за свою личную безопасность, побоялись снять его с проводов и уехали. Другая бригада скорой помощи, прибыв на место происшествия спустя 40 минут после отъезда первой, сняла мальчика с проводов, что позволило ему выжить и вернуться к нормальной жизни.

К каким видам юридической ответственности могут быть привлечены врачи первой бригады скорой помощи в данном случае?

Какие виды ответственности медицинских учреждений и медицинских работников вы знаете?

Задача 2

В одной из больниц Великого Новгорода в отсутствие лечащего врача (дежурным был врач-хирург) от обширного инфаркта умер больной. Его родственники обвинили лечащего врача в смерти больного и обратились и прокуратуру с требованием возбудить в отношении него уголовное дело.

Какие меры должны быть предприняты прокуратурой по заявлению родственников умершего больного?

Каков порядок взаимодействия прокуратуры и администрации лечебно-профилактических учреждений при возникновении подобного рода ситуаций?

Задача 3

За нарушение санитарно-эпидемиологического законодательства, выразившегося в невыполнении предписаний СЭС о необходимости ежедневной уборки помещений и вывозе мусора на муниципальную поликлинику главным санитарным врачом города Междуреченска, был наложен 22 августа 1998 года штраф в размере 25 МРОТ. Главврач этой поликлиники обжаловал постановление главного санитарного врача в городской суд, который, рассмотрев жалобу, изменил размер штрафа, увеличив его до 50 МРОТ.

Каким образом будет исполняться решение о наложении административного штрафа на муниципальную поликлинику? Все ли действия и принятые по делу решения являются законными?

Критерии оценки:

70 баллов и менее – содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию;

70–79 баллов – 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:

- решение ситуационных задач (проблемных правовых ситуаций),
- оценка эффективности (правомерности) правоприменительного акта

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 поездки 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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Правоведение, защита прав потребителей»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Правоведение, защита прав потребителей» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50% студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов +

самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Экзамен проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Биоэтика», в период установленный экзаменационной сессии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

• Лекции:

- o Непосещение лекций или большое количество пропусков
- o Отсутствие конспектов лекций
- o Неудовлетворительное поведение во время лекции

• Практические занятия:

- o Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
- o Неверный ответ либо отказ от ответа
- o Отсутствие активности на занятии
- o Низкий уровень владения материалом.

• Самостоятельная работа:

o Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.

- o Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

• Лекции:

- o Посещение большей части лекций
- o Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование

• Практические занятия:

- o Посещение большей части практических занятий
- o Ответ верный, но недостаточный
- o Слабая активность на занятии
- o Низкий уровень владения материалом.

• Самостоятельная работа:

o Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований

- o Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

• Лекции:

- o Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
- o Наличие конспектов всех лекций

• Практические занятия:

- o Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
- o Верный, достаточный ответ.

- o Средняя активность на занятии
- o Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - o Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - o Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):**
 - Лекции:
 - o Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - o Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - o Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - o Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - o Высокая активность на занятии
 - o Свободный уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - o Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - o Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

Вопросы к зачету

1. Основы теории государства
2. Основы теории права
3. Основы конституционного права РФ
4. Основы административного права РФ
5. Основы семейного права
6. Основы гражданского права
7. Основы уголовного права РФ
8. Основы трудового права РФ
9. Медицинское право
10. Основы экологического и информационного права РФ
11. Обеспечение законности в сфере здравоохранения мерами прокурорского надзора
12. Правовые основы уголовно-процессуального законодательства и его взаимодействие со сферой здравоохранения
13. Техническое регулирование в сфере медицинской деятельности
14. Особенности работы госслужащих
15. Правовое регулирование отношений в области защиты прав потребителей

Вопросы к экзамену

1. Государство в политической системе общества.
2. Понятие и признаки государства.
3. Типы и формы государства.
4. Функции государства (понятие, классификация).
5. Политическая система общества: сущность, структура, функции.
6. Типология политических систем.
7. Унитарное государство. Федерация. Конфедерация.
8. Понятие и сущность права.
9. Право в системе социального регулирования.

10. Нормативно-правовые акты и их систематизация.
11. Правоотношения: понятие, структура, юридические факты.
12. Правонарушения: понятие, виды, состав.
13. Юридическая ответственность: понятие, виды, основания.
14. Основные правовые системы современности.
15. Система российского права и ее структурные элементы.
16. Система права и система законодательства в их соотношении.
17. Международное право, как особая система права
18. Понятие конституции. Конституция Российской Федерации - основной закон государства.
19. Основы конституционного строя РФ.
20. Президент Российской Федерации - гарант Конституции Российской Федерации, прав и свобод человека и гражданина.
21. Понятие и признаки правового государства.
22. Национально-государственное устройство Российской Федерации.
23. Особенности федеративного устройства России.
24. Система органов государственной власти в Российской Федерации.
25. Правоохранительная система РФ и компетенция правоохранительных органов.
26. Общая характеристика административного права РФ.
27. Административные правонарушения - понятия, содержание и состав.
28. Административное наказание: понятие, виды, правила назначения.
29. Административные правонарушения, посягающие на здоровье и санитарно-эпидемиологическое благополучие населения при осуществлении профессиональной медицинской и (или) предпринимательской деятельности.
30. Производство по делам об административных правонарушениях.
31. Общая характеристика семейного права РФ.
32. Условия и порядок заключения брака.
33. Прекращение брака.
34. Основания признания брака недействительным.
35. Права и обязанности супругов.
36. Права несовершеннолетних детей.
37. Личные и имущественные правоотношения между родителями и детьми.
38. Алименты: понятие, порядок взыскания.
39. Понятие и правовые последствия усыновления (удочерения) детей, тайна усыновления (удочерения).
40. Общая характеристика гражданского права РФ: понятие, предмет, принципы, источники, система.
41. Гражданские правоотношения: понятие, виды, структура и основания.
42. Право собственности и другие вещные права.
43. Основы Наследственного права Российской Федерации
44. Гражданские правоотношения: понятие, виды, структура и основания.
45. Обязательства и договоры.
46. Понятие, классификация и условия договора в гражданском праве.
47. Исполнение обязательств и ответственность за их нарушение.
48. Понятие, цели, система наказания по российскому уголовному праву.

49. Понятие об освобождении от уголовной ответственности и роль этого правового института в российском уголовном праве.
50. Общая характеристика уголовного права Российской Федерации.
51. Понятие и виды источников уголовного права РФ.
52. Уголовная ответственность и ее основания.
53. Понятие преступления.
54. Общая характеристика трудового права Российской Федерации.
55. Особенности правового регулирования труда медицинских работников.
56. Рабочее время и время отдыха.
57. Понятие трудовой дисциплины и методы её обеспечения.
58. Основания возникновения трудовых прав работников.
59. Трудовой договор. Понятие и виды изменения трудового договора.
60. Понятие и виды переводов на другую работу.
61. Прекращение трудовых правоотношений и их основания.
62. Защита трудовых прав граждан РФ.
63. Трудовые споры и порядок их разрешения.
64. Права пациентов.
65. Медицинское нормативно-правовая система в сфере охраны здоровья граждан.
66. Общие положения и организация охраны здоровья граждан РФ.
67. Юридическая ответственность медицинских работников и ее виды.
68. Страхование гражданской ответственности, связанной с профессиональной медицинской деятельностью.
69. Механизмы разрешения правовых конфликтов.
70. Правовые основы оказания бесплатной медицинской помощи в РФ.
71. Право на занятие медицинской деятельностью. Лицензирование медицинской деятельности.
72. Права граждан в области охраны здоровья.
73. Права отдельных групп населения в области охраны здоровья.
74. Правовая и социальная защита медицинских работников.
75. Правовая и социальная защита медицинских работников.
76. Правовое регулирование медицинских экспертиз.
77. Нормативные акты, регулирующие проведение медицинских экспертиз.
78. Правосознание и правовая культура врача.
79. Понятие врачебной тайны.
80. Правовые критерии контроля качества оказания медицинской помощи.
81. Информация как объект правового регулирования.
82. Информационные ресурсы: понятие, виды.
83. Документированная информация.
84. Информационная безопасность: понятие, организационно-правовые способы охраны и защиты информации.
85. Общая характеристика экологического права РФ.
86. Объекты экологического права.
87. Правовое регулирование в области охраны окружающей среды.
88. Экологический контроль и ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды.

89. Особые правовые режимы информации: понятие, режим персональных данных, режимы государственной, служебной и ответственность за ее разглашение.
90. Правовое регулирование профессиональной медицинской (врачебной) тайны.
91. Права потребителей
92. Общие положения законодательства о защите прав потребителей при продаже товаров
93. Общие положения законодательства о защите прав потребителей при выполнении работ и оказании услуг
94. Юридическая ответственность продавца (изготовителя, исполнителя). Право потребителя на возмещение вреда
95. Общие положения о публичной и судебной защите прав потребителей.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Правоведение [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности высш.проф.образования группы «Здравоохранение» / В.В.Сергеев и др. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013 / ЭБС Консультант Студента / http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970430156.html	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Уголовный процесс в вопросах и ответах [Электронный ресурс] / Безлепкин Б.Т. - М. : Проспект, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392253012.html	ЭБС «Консультант студента»
2	Медицинское право [Электронный ресурс] : учебное пособие / Сашко С.Ю., Кочорова Л.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418451.html	ЭБС «Консультант студента»
3	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.	80
4	Конституция Российской Федерации в схемах [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие / Крючкова Е.А. - М. : Проспект, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785392153794.html	ЭБС «Консультант студента»

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Медицинское право

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

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://ww.studentlibrary.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система elibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
6. <http://duma.gov.ru/> - официальный сайт Государственной Думы Федерального Собрания РФ
7. <http://garant.ru/> - информационно-правовой портал Гарант.Ру
8. <http://www.cons-plus.ru/> - справочно-правовая система Консультант Плюс
9. <http://www.public.ru/> - Интернет-библиотека СМИ Public.Ru
10. <http://www.e-pravo.ru/> - правовая группа «Объединённые юристы»
11. <http://allpravo.narod.ru/> - юридический портал «Все о праве»

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины рекомендуется:

- 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 и письменных работах (эссе) – 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 и письменных работах (эссе) 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. В целом, на один час аудиторных занятий отводится один час самостоятельной работы.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность студента как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Его самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем. СРС-способствует эффективному усвоению, как основного, так и дополнительного учебного материала, и вызвана не только ограничением некоторых тем определенным количеством аудиторных часов, а в большую степень потребностью приучения аспирантов к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы студента разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций и т.д.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты и задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MSOFFICEProf в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWERPOINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

Наименование дисциплины	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
Правоведение, ЗПП	1. Учебные комнаты (к. 317, 319, 322, 324,327) Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором (2 шт.); учебно-методические материалы; стендовый фонд (1 шт.); флипчарт на треноге (1 шт.); классная доска (2 шт.)	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 3 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«___» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Лучевая диагностика (радиология)

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии

Курс: 6

Семестр: В

Лекции 26 часов.

Семинарские занятия 64 часа.

Самостоятельная работа 54 часа.

Зачет семестр В

Всего 144 часа.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент кафедры , к.м.н.

Юсупова А.Ф.

Ассистент кафедры

Музибуллин А.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «29» мая 2017 года протокол № 1.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

Ахметзянов Ф.Ш.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__»_____2017 года (протокол №__)

Председатель

предметно-методической комиссии

Тaufеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры, ассистент

Зиганшина Л.Ф.

Преподаватель кафедры, ассистент

Малов А.А.

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

Цель освоения дисциплины: научить студентов распознавать основные заболевания внутренних органов и систем организма по данным современных лучевых методов исследования, оформлять направления на эти исследования

Задачи освоения дисциплины (модуля)

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общепрофессиональные компетенции:

–ОПК-5 владение компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовность к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач

В результате освоения ОПК–5 обучающийся должен:

Знать: принципы получения изображения при современных лучевых методах диагностики – рентгенологического, КТ, МРТ, радионуклидного и ультразвукового; методические основы использования современных методов лучевой диагностики (цифровой рентгенографии, ангиографии, рентгеновской компьютерной томографии, радионуклидной диагностики, ультразвуковых исследований, магнитно-резонансной томографии), технические основы методов лучевой диагностики.

Уметь: распознать метод лучевого исследования и объяснить физические принципы его получения

Владеть: навыками интерпретации различных методов исследования, методами диагностики острых хирургических заболеваний и неотложной помощи при них, методами диагностики при иных видах патологии различных органов и систем.

профессиональные компетенции:

– ПК-1 способностью и готовностью к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека

В результате освоения ПК–1 обучающийся должен:

Знать: диагностические возможности различных методов лучевой диагностики, синдромальную лучевую диагностику заболеваний опорно-двигательного аппарата, органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, пищеварительной, гепатобилиарной, центральной нервной и мочеполовой систем;

Уметь: оценивать результаты стандартных рентгенологических и других лучевых методов исследования, определить лучевые признаки неотложных состояний; на основании анамнеза и клинической картины болезни определить показания и противопоказания к лучевому исследованию; по результатам лучевого исследования определить метод, проекцию и анатомическую область; грамотно интерпретировать лучевые изображения при следующей патологии:

основные синдромы механических повреждений и заболевания костно-суставной системы, в том числе детского возраста (деструкция, остеопороз, различные виды деформаций), основные синдромы при патологии органов дыхания (тотального и субтотального затемнения, кольцевидной и округлой тени, синдром диссеминации),

ведущие лучевые синдромы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (пороки, миокардиты, перикардиты),

функциональные и органические синдромы заболеваний желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной и мочевой системы (свободный газ в брюшной полости, кишечная непроходимость, инородные тела, конкременты, опухоли, изъязвления);

основные синдромы поражения ЦНС (энцефалиты, опухоли, врожденные аномалии);

Владеть: алгоритмом выполнения основных диагностических мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях и иных заболеваниях.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «анатомия человека, топографическая анатомия», «патологическая анатомия», «патологическая физиология».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия», «фтизиопульмонология».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета:

население,

среда обитания человека,

физические и юридические лица,

совокупность средств и технологий, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

медицинская,

организационно-управленческая,

научно-исследовательская.

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

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
144 ч.	26 ч.	64 ч.	54 ч.

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и	Формы текущего контроля
---	---------------------------	--------------------	--	-------------------------

		(в часах)	трудоёмкость (в часах)			успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельн ая работа обучающихся	
			Лекци и	Практ . зьянт		
1	Тема 1 Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики	22	4	10	8	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограм м, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
2	Тема 2 Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания	20	4	8	8	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограм м, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
3	Тема 3 Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов	16	2	6	8	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограм м, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
4	Тема 4 Лучевая диагностика	18	4	8	6	Тесты, ситуационные задачи,

	заболеваний опорно-двигательного аппарата					описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
5	Тема 5 Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта	18	4	8	6	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
6	Тема 6 Лучевая диагностика заболеваний гепатобилиарной системы и поджелудочной железы	14	2	6	6	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
7	Тема 7 Лучевая диагностика в нефрологии и урологии	16	2	8	6	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты,

						выступления, сообщения
8	Тема 8 Лучевая диагностика заболеваний ЦНС	12	2	4	4	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
9	Тема 9 Интервенционная радиология. Методы рентгеноэндовакулярографии диагностики и лечения	8	2	2	2	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
	Зачет	4		4		Тесты, наборы рентгенограмм и различных методов визуализации (УЗИ, КТ, МРТ, РНД), ситуационные задачи
	ВСЕГО:	144	26	64	54	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1.	Тема 1		
	Содержание лекционного курса Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики.	Методы рентгенологического обследования. Основные и дополнительные. Рентгеновская компьютерная томография. Основы радионуклидной диагностики. Техническое обеспечение, статические и динамические методы. Ультразвуковые исследования, магнитно-резонансная томография – история открытия, принцип получения изображения, показания и основные	ОПК-5

		методики.	
	Содержание темы практического занятия	<p>Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики. Методы рентгенологического обследования: основные и дополнительные. Посещение кабинетов рентгенотделения.</p> <p>Рентгеновская компьютерная томография. Основы радионуклидной диагностики. Техническое обеспечение, статические и динамические методы. Ультразвуковые исследования, магнитно-резонансная томография – принцип получения изображения, показания и основные методики.</p> <p>Эндоскопические методы. Техника эндоскопии. Показания и противопоказания к эндоскопии. Организация работы отделения лучевой диагностики и лучевой терапии. Посещение кабинетов отделения лучевой диагностики</p> <p><i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, рефераты, доклады, выступления, сообщения .</i></p>	ОПК-5
	Тема 2		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания.	<p>Рентгенологические методы в диагностике заболеваний легких. Бронхологические методы в диагностике заболеваний органов дыхания. Показания и противопоказания. КРТ и МРТ в диагностике заболеваний органов дыхания. Радионуклидная диагностика заболеваний легких.</p> <p>Рентгенодиагностика наиболее часто встречающихся заболеваний легких. Лучевые симптомы и синдромы заболеваний легких и органов грудной клетки.</p>	ОПК-5, ПК-1
	Содержание темы практического занятия	<p>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.</p> <p><i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения .</i></p>	ОПК-5, ПК-1
	Тема 3		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов	<p>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.</p>	ОПК-5, ПК-1

		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	<p>Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Рентгенологические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгенанатомия сердца и крупных сосудов. Рентгенодиагностика при основных заболеваниях сердечно-сосудистой системы: приобретенные пороки сердца, миокардиты, перикардиты и т.д.</p> <p>Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Схема протокола рентгенологического обследования.</p> <p>Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.</p> <p><i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения.</i></p>	ОПК-5, ПК-1
	Тема 4		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	<p>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.</p>	ОПК-5, ПК-1
	Содержание темы практического занятия	<p>Анализ результатов лучевого исследования костей. Изменение структуры: остеопороз, атрофия, остеосклероз, гиперостоз, деструкция, деструкция воспалительная, опухолевая и дегенеративно-дистрофическая, остеолит, остеолиз, секвестрация, оссифицирующий периостит. Изменение формы, величины, объема кости.</p> <p>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.</p> <p>Возможности ультразвукового исследования, КРТ и МРТ томографии в диагностике заболеваний и повреждений костей, связок, сухожилий в суставе.</p> <p>Остеосцинтиграфия в диагностике метастазов, первичных опухолей, переломов, преимущество</p>	ОПК-5, ПК-1

		метода. Схема протокола рентгенологического исследования повреждений костей и суставов. <i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения.</i>	
	Тема 5		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.	Рентгенологические методы исследования пищевода, желудка, кишечника и подготовка больных к исследованию. Рентгеноанатомия органов ЖКТ. Рентгенсемиотика основных заболеваний ЖКТ. РКТ, МРТ, РНД и УЗИ, эндоскопические методы в диагностике заболеваний ЖКТ. <i>Электронная презентация.</i>	ОПК-5, ПК-1
	Содержание темы практического занятия	Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта. Рентгенодиагностика. Рентгенологические методы исследования пищевода, желудка, кишечника и подготовка больных к ним. Рентгенанатомия органов ЖКТ. Рентгенсемиотика основных заболеваний ЖКТ. РКТ, МРТ, РНД и УЗИ, эндоскопические методы в диагностике заболеваний ЖКТ. <i>Форма контроля: Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения.</i>	ОПК-5, ПК-1
	Тема 6		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика заболеваний гепатобилиарной системы и поджелудочной железы	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.	ОПК-5, ПК-1
	Содержание темы практического занятия	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	ОПК-5, ПК-1

		холецистопанкреатография, РКТ, МРТ в диагностике заболеваний печени, желчного пузыря и желчных протоков. Работа с рентгенограммами и результатами методов визуализации <i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения.</i>	
	Тема 7		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика в нефрологии и урологии	Рентгенологические методы, рентгеносемиотика заболеваний почек и мочевого пузыря. УЗИ, КТ и МРТ в урологии. Радионуклидная диагностика (реносцинтиграфия, нефросцинтиграфия). Радионуклидная семиотика при основных заболеваниях почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. РКТ, МРТ в нефрологии и урологии.	ОПК-5, ПК-1
	Содержание темы практического занятия	Рентгенологические методы, рентгеносемиотика заболеваний почек и мочевого пузыря. Радионуклидная диагностика реносцинтиграфия, нефросцинтиграфия). Радионуклидная семиотика при основных заболеваниях почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. РКТ, МРТ в нефрологии и урологии. <i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения.</i>	ОПК-5, ПК-1
	Тема 8		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика заболеваний ЦНС	Рентгенологические методы, рентгеносемиотика заболеваний ЦНС, черепа и шеи. УЗИ, КТ и МРТ в урологии. Радионуклидная диагностика (сцинтиграфия). Радионуклидная семиотика при основных патологиях ЦНС - – врожденные, воспалительные, сосудистые, опухолевые заболевания. Ультразвуковая диагностика, РКТ, МРТ в нейровизуализации.	ОПК-5, ПК-1
	Содержание темы практического занятия	Рентгенологические методы, рентгеносемиотика заболеваний черепа, головного и спинного мозга Радионуклидная диагностика, радионуклидная семиотика при основных заболеваниях ЦНС Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. РКТ, МРТ в нейровизуализации. <i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения.</i>	ОПК-5, ПК-1
	Тема 9		
	Содержание лекционного курса Интервенционная радиология. Рентгеноэндovasкулярная диагностика и лечение	Методы интервенционной радиологии в различных областях: при заболеваниях поджелудочной железы, при заболеваниях желчевыводящих протоков, в акушерстве и гинекологии и т.д. Возможности рентгеноэндovasкулярной диагностики. Методы ангиографии. КТ-ангиография. МР-ангиография. Методы	ОПК-5, ПК-1

		эндovasкулярного лечения: стентирование, баллонная дилатация, эмболизация сосудов, установка кава – фильтров и т.д.	
	Содержание темы практического занятия	<p>Методы интервенционной радиологии в различных областях: при заболеваниях поджелудочной железы, при заболеваниях желчевыводящих протоков, в акушерстве и гинекологии и т.д. Посещение кабинетов хирургических манипуляций и малоинвазивных вмешательств под УЗИ и рентгеноскопическим контролем.</p> <p>Кабинеты ангиографии. Методы ангиографии. КТ-ангиография. МР-ангиография. Методы эндovasкулярного лечения: стентирование, баллонная дилатация, эмболизация сосудов, установка кава – фильтров и т.д. Работа с ангиограммами. Схема протокола рентгенологического обследования. П</p> <p>Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.</p> <p><i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения</i></p>	ОПК-5, ПК-1

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

№ п/п	Наименования
1	Методы лучевой диагностики в онкоурологии [Текст] : учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ; [сост.: Ф. Ш. Ахметзянов, А. Ф. Юсупова, Ю. С. Аникина]. - Казань : КГМУ, 2013. - 59 с.
2	Основы рентгенологического исследования [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии, 2015. - 47 с.

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

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-1
1.	Тема 1. Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики.	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
2.	Тема 2. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
3.	Тема 3 Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
4.	Тема 4 Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
5	Тема 5 Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	Лекция	+	+
		Практическое занятие		+
6	Тема 6 Лучевая диагностика заболеваний гепатобилиарной системы и поджелудочной железы	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
7	Тема 7 Лучевая диагностика в нефрологии и урологии	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+

8	Тема 8 Лучевая диагностика заболеваний ЦНС	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
9	Тема 9 Интервенционная радиология. Методы эндоваскулярной диагностики и лечения	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5, ПК-1

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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	Знать: принципы получения изображения при современных лучевых методах диагностики – рентгенологического, КТ, МРТ, радионуклидного и ультразвукового; методические основы использования современных методов лучевой диагностики (цифровой рентгенографии, ангиографии, рентгеновской компьютерной томографии, радионуклидной диагностики, ультразвуковых исследований, магнитно-резонансной томографии), технические основы методов лучевой диагностики	Тесты, реферат, доклад, сообщение, выступления	Не владеет информацией об основных принципах получения изображений при лучевых методах исследования, технических основах их получения, в тестах до 70% правильных ответов	Слабо ориентируется в принципах получения изображения при различных методах визуализации, технических основах их получения в тестах до 80% правильных ответов	Хорошо ориентируется в принципах получения изображения при различных лучевых методах диагностики, технических основах их получения в тестах до 90% правильных ответов	Превосходно ориентируется в принципах получения изображения при различных методах визуализации, технических основах их получения, в тестах до 100% правильных ответов
	Уметь: распознать метод лучевого исследования и объяснить физические принципы его получения	Описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков	Не дифференцирует методы лучевой диагностики, не способен объяснить физические основы принципов получения диагностических изображений	Распознает и описывает не более двух модальностей исследования, ошибки в формулировке физических принципов получения диагностических изображений	Хорошо распознает и описывает до 3 модальностей исследования, формулировка физических принципов получения диагностических изображений без существенных ошибок	Распознает результаты всех методов лучевого исследования, формулировка физических принципов получения диагностических изображений полная и точная

	Владеть: навыками интерпретации различных методов исследования, методами диагностики острых хирургических заболеваний и неотложной помощи при них, методами диагностики при иных видах патологии различных органов и систем	Ситуационные задачи	Не интерпретирует результаты лучевых методов визуализации по изображению, не решил ситуационную задачу	Распознал результаты различных лучевых методов исследования с ошибками, в том числе при интерпретации ситуационной задачи	Хорошо распознает результаты различных лучевых методов исследования, в ситуационной задаче не сделал заключения или заключение не совсем корректно	Распознал результаты всех методов лучевого исследования, полностью справился с решением ситуационной задачи
ПК-1	Знать: диагностические возможности различных методов лучевой диагностики, синдромальную лучевую диагностику заболеваний опорно-двигательного аппарата, органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, пищеварительной, гепатобилиарной, центральной нервной и мочеполовой систем	Тесты, реферат, доклад, сообщение, выступления	Не имеет знаний относительно диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики, не разбирается в лучевой семиотике заболеваний органов и систем, в тестах до 70% правильных ответов	Имеет фрагментарные знания относительно диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики, лучевой семиотики заболеваний органов и систем в тестах до 80% правильных ответов	Имеет достаточные знания относительно диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики, лучевой семиотики заболеваний органов и систем в тестах до 90% правильных ответов	Имеет широкие знания относительно диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики, лучевой семиотики заболеваний органов и систем, в тестах до 100% правильных ответов

<p>Уметь: оценивать результаты стандартных рентгенологических и других лучевых методов исследования, определить лучевые признаки неотложных состояний; на основании анамнеза и клинической картины болезни определить показания и противопоказания к лучевому исследованию; по результатам лучевого исследования определить метод, проекцию и анатомическую область; грамотно интерпретировать лучевые изображения при различных видах патологии</p>	<p>Описание рентгенограмм (КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков),</p>	<p>По результатам лучевого исследования не смог распознать область исследования и радиологические симптомы в протоколе исследования, не выявил показания и противопоказания к проведению метода исследования по полученным диагностическим изображениям</p>	<p>Распознал область исследования, не определил радиологические симптомы поражения в протоколе исследования, не выявил показания и противопоказания к проведению метода исследования по полученным диагностическим изображениям</p>	<p>Хорошо определил область лучевого исследования, полностью составил протокол рентгенологического исследования с указанием лучевой семиотики, не смог сделать заключения или заключение было сделано с некоторыми ошибками, выявил показания и противопоказания к проведению метода исследования по полученным диагностическим изображениям</p>	<p>Правильно определил область исследования, составил и протокол рентгенологического исследования и сделал заключение, определил показания и противопоказания к проведению метода исследования по полученным диагностическим изображениям без критических ошибок</p>
<p>Владеть: алгоритмом выполнения основных диагностических мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях и иных заболеваниях</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Не выявил диагностический алгоритм, не решил ситуационную задачу</p>	<p>Выявленный диагностический алгоритм при интерпретации ситуационной задачи дан с ошибками</p>	<p>Выявленный диагностический алгоритм при интерпретации ситуационной задачи с небольшими замечаниями и неточностями</p>	<p>Выявленный диагностический алгоритм при интерпретации ситуационной задачи дан полно и точно</p>

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:

– **тесты;**

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
- 5. волнообразно распространяющиеся колебательные движения частиц упругой среды с частотой выше 20 КГц**

Томография – метод изучения:

1. бронхиального дерева
2. сосудов легких
- 3. структуры легких в исследуемом слое**
4. плевры
5. диафрагмы

МРТ наиболее показана:

1. при заболеваниях связочного аппарата
2. острых нарушениях мозгового кровообращения
3. опухолях мягких тканей
4. воспалительных заболеваниях ЦНС
- 5. все вышеперечисленное**

Симптом ниши характерен для:

- 1. язвы желудка**
2. объемных образований кишечника
3. панкреатита
4. болезни Гиршпрунга
5. ахалазии кардии

Трапециевидная конфигурация сердечной тени встречается при:

- 1. перикардитах**
2. недостаточности митрального клапана
3. стенозе аортального клапана
4. открытом боталловом протоке
5. ничего из перечисленного

Остеоартроз рентгенологически имеет количество стадий:

1. 1
2. 2
3. 3

4. 4
5. 5

К радионуклидным методам диагностики не относится:

1. ОФЭКТ
2. ПЭТ
3. **сонография**
4. сцинтиграфия
5. ничего из вышеперечисленного

Главный рентгенологический симптом перфорации полого органа в ОБП это:

1. симптом арки
2. симптом чаши
3. **симптом серповидного просветления**
4. симптом ниши
5. симптом дефекта наполнения

Количество сегментов правом легком согласно лондонской системе:

1. 7
2. 8
3. 9
4. **10**
5. 11

Остеобластокластома на рентгенограммах характеризуется:

1. наличием остеосклероза
2. **деструкцией и буллезной деформацией кости**
3. остеопорозом
4. вальгусной деформацией кости
5. деструкцией кости без деформации

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. Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде и в виде презентации полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на практических занятиях, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме.

Примеры тем рефератов и докладов:

1. КТ и МРТ диагностика заболеваний сердца.
2. Рентгенологические методики исследования органов мочеполовой системы.

3. УЗИ диагностика объемных образований органов малого таза.
4. РКТ семиотика заболеваний легких.
5. Физические основы МРТ.
6. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной клетки.
7. КТ и МРТ семиотика заболеваний поджелудочной железы.
8. История лучевой диагностики.
9. Методы лучевой визуализации заболеваний печени.
10. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний суставов.

Требования, предъявляемые к реферативному сообщению:

Подготовка реферативного сообщения

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Описание шкалы оценивания:

90–100 баллов ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

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.

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.

Менее 70 баллов – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3. Доклад, сообщение, выступление – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценки доклада:

1. Соблюдение регламента (5–7 мин.).
2. Раскрытие темы доклада.
3. Свободное владение содержанием.
4. Полнота собранного теоретического материала.
5. Презентация доклада (использование доски, схем, таблиц и др.).
6. Умение соблюдать заданную форму изложения, речь.
7. Краткий вывод по рассмотренному вопросу.
8. Ответы на вопросы слушателей.
9. Качественное содержание и подбор демонстрационного материала.
10. Оформление доклада в виде тезисов.

Описание шкалы оценивания:

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;

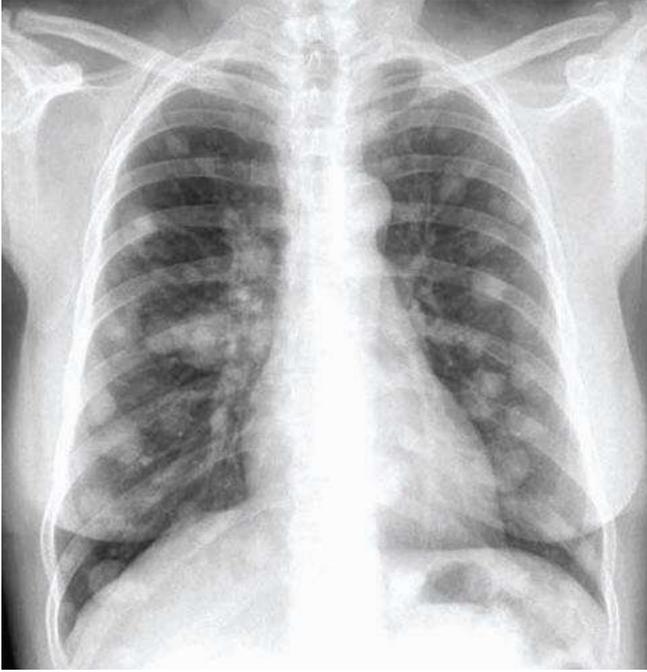
Оценка «неудовлетворительно» - менее 70 баллов - смысл высказывания не раскрыт, содержание ответа не дает представления о его понимании содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию;

2 уровень – оценка умений

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

1. **Описание рентгенограмм (КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков)** – практическое задание, в котором обучающемуся предлагают оценить данные конкретных методов исследования для написания протокола лучевого обследования. Студент самостоятельно интерпретирует наличие различных патологических симптомов при различных методах визуализации, формулирует заключение, выдвигая вывод о норме или патологии на представленных снимках.

№1



№2



Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся при успешном владении методикой чтения различных видов рентгенограмм, методами диагностики заболеваний в соответствии с нормативными документами ведения пациентов, навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лучевого обследования пациентов

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся при хорошем владении методикой чтения различных видов рентгенограмм, методами диагностики заболеваний, в соответствии с нормативными документами ведения пациентов, навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лучевого обследования пациентов

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся при недостаточном владении методикой чтения различных видов рентгенограмм, методами диагностики заболеваний в соответствии с нормативными документами ведения пациентов, навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лучевого обследования пациентов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, при фрагментарном владении методикой чтения различных видов рентгенограмм, методами диагностики

заболеваний в соответствии с нормативными документами ведения пациентов, навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лучевого обследования пациентов.

3 уровень – оценка навыков

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

1. Решение ситуационных (клинических) задач – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

Задача №5

Пациент А., 40 лет. Поступила с жалобами на кашель с отделением слизисто-гнойной мокроты, озноб, повышение температуры тела до 38,7 °С

Объективно: общее состояние средней тяжести, АД – 128/81 мм рт. ст., ЧСС - 80 уд/мин, ЧДД – 19 в мин. При аускультации со стороны правой половины грудной клетки в нижних отделах выслушивается ослабление везикулярного дыхания, крепитация.

Пациенту была проведена рентгенография органов грудной.

Задания:

1. Опишите рентгенограмму и дайте заключение, учитывая клинические данные.
2. Назначьте дополнительные методы обследования, если в них есть необходимость.



Задача 15

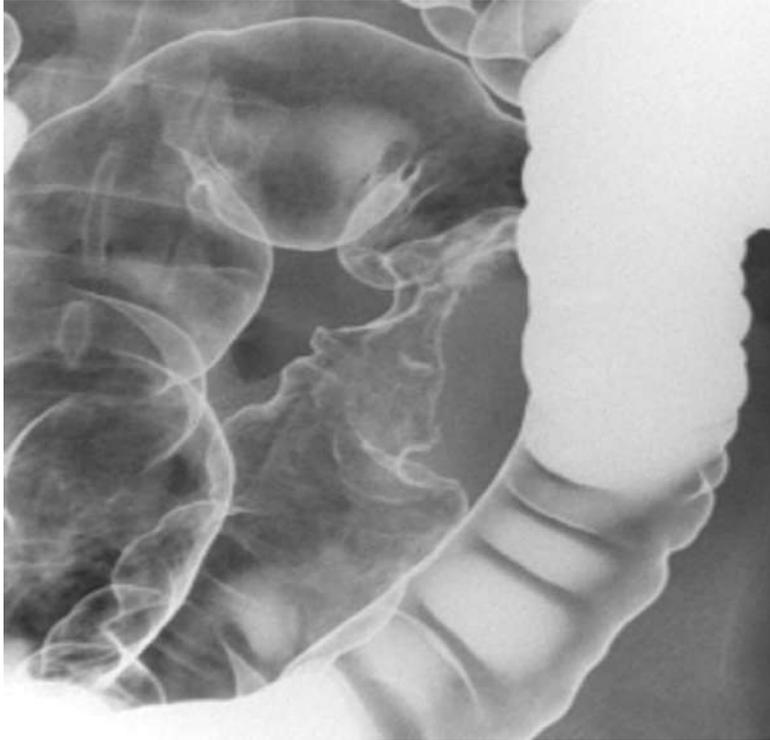
Пациент Р., 60 лет. Жалобы на потерю массы тела, общую слабость.

Объективно: состояние удовлетворительное, отмечается бледность кожных покровов. Реакция Грегерсена – положительная.

Пациенту было проведено рентгенологическое исследование.

Задания:

1. Опишите результаты исследования области сигмовидной кишки и дайте заключение, учитывая клинические данные.
2. Назначьте дополнительные методы обследования, если в них есть необходимость.



Описание шкалы оценивания:

Оценка «отлично» - 90-100 баллов - выставляется студенту, если были продемонстрированы комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, правильная постановка диагноза.

Оценка «хорошо» - 80-89 баллов - выставляется студенту, если были продемонстрированы комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога;

Оценка «удовлетворительно» - 70-79 баллов - выставляется студенту, если были продемонстрированы затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, в том числе на вопрос к иллюстративному материалу, требующий наводящих вопросов педагога;

Оценка «неудовлетворительно» - менее 70 баллов выставляется студенту, если были продемонстрированы неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу; неправильная постановка диагноза.

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ)

подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «лучевая диагностика (радиология)»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «лучевая диагностика (радиология)» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по дисциплине в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Лучевая диагностика (радиология)», на последнем практическом занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий

- Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.
- 80-89 (хорошо):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
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	ЭБС Консультант студента
2	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -	ЭБС Консультант студента

http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429907.html	ЭБС Консультант студента
2	Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии) [Текст] /Л.Д. Линденбратен, И.П. Королюк– Москва: Медицина, 2000. – с.672.	151
3	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	ЭБС Консультант студента
4	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	ЭБС Консультант студента
5	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406120.html	ЭБС Консультант студента

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал «Лучевая диагностика и терапия»
2.	Журнал «Радиология практика»
3.	Журнал «Вестник рентгенологии и радиологии»

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

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс. http://www.kgmu.kcn.ru:8888/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза – база данных электронных версий учебников по медицине. Правообладатель: ООО «Политехресурс»). Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа:06.03.2017г.-06.01.2018г. (10 мес.) Неограниченный доступ, <http://www.studmedlib.ru>.
4. Электронно-библиотечная система eLibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917

от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>

5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме. По каждой теме практического занятия для студентов на кафедре имеются методические указания, в которых определены цели и задачи освоения темы, контрольные тесты по теме. Зачетные занятия по модулям проходят в режиме тестирования, решения ситуационных задач и протоколирования изображений различных методов визуализации в основном рентгенограмм. Для этого на кафедре имеются архивы изображений (Рентгенограммы, КТ, МРТ, УЗИ).

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Лучевая диагностика (радиология)	1. Лекционная аудитория (Нук -1, Нук -2, Толстого,6 - 2 этаж) Оснащение: компьютер (1 шт.), мультимедийный проектор (1 шт.), учебная доска	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А,2 этаж, Толстого, 6
		2. Учебный класс №8 (учебно-методический блок) Оснащение: компьютер (1 шт.), телевизор LG для	РКБ МЗ РТ, Оренбургский тракт 138, Учебно-

		демонстрации учебных фильмов, негатоскоп (1 шт.), учебная доска. Учебный класс №10 (лучевой корпус) Оснащение: компьютер, мультимедийный проектор	методический блок, лучевой корпус
--	--	--	-----------------------------------

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«___» _____ июня 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: гигиена труда

Код и наименование специальности: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: Медико-профилактический

Кафедра: гигиены, медицины труда

Курс: 5 и 6

Семестр: 9, А, В

Лекции 52 час.

Практические (семинарские, лабораторные практикумы) занятия 163 час.

Самостоятельная работа 109 час.

Экзамен В семестр, 36 час.

Всего 360 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 10

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

зав. каф., д.м.н., профессор

Фатхутдинова Л.М.

Преподаватель кафедры: к.м.н., ст. препод.

Краснощекова В.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, медицины труда – протокол № _____ от _____ 2017 г.

Заведующий кафедрой гигиены,
медицины труда
профессор, д.м.н.

_____ Фатхутдинова Л.М.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело, протокол № ____ от _____ 2017г.

Председатель
предметно-методической комиссии
д.м.н., доцент

_____ Тафеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры д.м.н., проф. Фатхутдинова Л.М.

Преподаватель кафедры к.м.н., ст. препод. Краснощекова В.Н.

Преподаватель кафедры к.м.н., асс. Долодаренко А.Г.

Преподаватель кафедры асс. Паскенова А.В.

О Г Л А В Л Е Н И Е

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине гигиена труда, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	4
2. Место дисциплины «гигиена труда» в структуре образовательной программы.....	6
3. Объем дисциплины «гигиена труда» в зачетных единицах с указанием количества академических или астрономических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся.....	8
3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы	8
4. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических или астрономических часов и видов учебных занятий.....	8
4.1. Разделы дисциплины (модуля) и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах).....	10
4.2. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	10
5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине (модулю).....	43
6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю).....	54
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы	54
6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования.....	56
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.....	69
6.4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы.....	73
7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля).....	73
7.1. Основная учебная литература по дисциплине «гигиена труда» формирования компетенций.....	73
7.2. Дополнительная учебная литература.....	76
8. Рекомендуемые электронные ресурсы.....	76
9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	76
10. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине (модулю), включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	78
11. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю).....	80

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

Цель освоения дисциплины. Приобретение знаний, умений и практических навыков для изучения влияния различных факторов производственной среды, особенностей трудового процесса на здоровье и работоспособность работников с целью научного обоснования нормативов вредных производственных факторов и профилактических мероприятий для предупреждения возникновения профессиональных заболеваний и других неблагоприятных последствий воздействия.

Задачи освоения дисциплины:

- оценка воздействия вредных производственных факторов на организм работающего человека;
- разработка гигиенических нормативов, являющихся основой законодательства в области оздоровления условий труда;
- разработка санитарных правил устройства и содержания промышленных предприятий;
- рациональная организация трудового процесса и рабочих мест;
- разработка режимов труда и отдыха;
- внедрение эффективных мероприятий для обеспечения максимальной производительности труда и отсутствия вредного влияния на здоровье работающих.

Компетенции, осваиваемые в ходе изучения дисциплины «гигиена труда»

Студент в ходе изучения дисциплины «гигиена труда» должен овладеть следующими профессиональными компетенциями: ПК-2,3,4,5,11,13,23.

ПК-2 - способность и готовность к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения

В результате освоения **ПК-2** студент должен:

Знать: современные методы коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни;

Уметь: осуществлять санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия;

Владеть: готовностью к использованию современных методов коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

ПК-3 - способность и готовность к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями.

В результате освоения **ПК-3** студент должен:

Знать: современные методы и алгоритмы действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;

Уметь: организовать проведение санитарно-эпидемиологического надзора;

Владеть: способностью и готовностью к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;

ПК-4 - способность и готовность к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, и определение 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.

В результате освоения **ПК-4** студент должен:

Знать: используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, которые могут быть опасны для здоровья работников;

Уметь: планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и 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 которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.

ПК-5 - способность и готовность к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений.

В результате освоения **ПК-5** студент должен:

Знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;

Уметь: применять законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;

Владеть: способностью и готовностью применить основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;

ПК11 - способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений

В результате освоения **ПК-11** студент должен:

Знать: методы оценки степени воздействия на организм вредных производственных и других факторов среды обитания;

Уметь: определить степень воздействия на организм вредных производственных и других факторов среды обитания;

Владеть: готовностью к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.

ПК13 - способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;

В результате освоения **ПК-13** студент должен:

Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и

распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;

Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, медицинские расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), уметь проводить оценку результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;

Владеть: методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;

ПК23 - способностью и готовностью к осуществлению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.

В результате освоения **ПК-23** студент должен:

Знать: основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей в соответствии с которыми необходимо проводить санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;

Уметь: осуществлять проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;

Владеть: способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.

Описанные выше профессиональные компетенции осваиваются в ходе лекций, практических и лабораторных занятий, прохождения производственной практики, выполнения научно-исследовательской работы.

Перечень осваиваемых на каждом из занятий этапов компетенций вы найдёте ниже в соответствующих описаниях.

2. Место дисциплины «гигиена труда» в структуре образовательной программы

Дисциплина «гигиена труда» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «гигиена труда» являются общая, биоорганическая химия, физика, анатомия человека, нормальная и патологическая физиология, общая гигиена.

«Гигиена труда» является основополагающей для изучения следующих дисциплин: профессиональные болезни, гигиена питания; гигиена детей и подростков; эпидемиология, специальная оценка условий труда, условия труда и здоровье работников, занятых в различных областях экономики.

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 10 зачетных единиц (ЗЕ), 360 академических часов.

Вид промежуточной аттестации – экзамен

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
360	52	163	109

36 ч - экзамен

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)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости и
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции и	Практ. занятия		
	Раздел 1. Семестр 9	113	20	62	35	
1.	Тема 1.1. Модуль 1 Физиология труда. Эргономика.		4	20	35	Тестирование; решения ситуационных задач.
2.	Тема 1.2. Модуль 2. Физические факторы рабочей среды		8	18		Тестирование; решения ситуационных задач.
3.	Тема 1.3. Модуль 3 Воздушная среда		8	16		Тестирование; решения

	на рабочих местах					ситуационных задач.
4.	Тема 1.4. Модуль 4 Санитарно-гигиеническая характеристика.		-	8		Оценка практических умений и навыков.
	Раздел 2. Семестр А	108	14	53	41	
5.	Тема 2.1. Модуль 5 Законодательные основы охраны труда и здоровья работников	108	14	53	41	Тестирование; решения ситуационных задач.
	Раздел 3. Семестр В	99	18	48	33	
6.	Тема 3.1. Модуль 6 Санитарно-эпидемиологические экспертизы в гигиене труда	99	18	48	33	Тестирование; решения ситуационных задач.
7.	Экзамен	36				Тестирование; решение ситуационных задач; оценка практических умений и навыков.
	ВСЕГО:	360	52	163	109	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
9 семестр			
	Содержание лекционного курса:	Лекционный курс - 20 часов	
1.	Введение в гигиену труда.	1. Предмет гигиены труда. Связь с другими науками. 2. История развития гигиены и медицины труда: медицинская школа о.Кос и Гиппократ II Великий, «Гиппократов сборник», врачебная этика древнегреческих врачей, медицина в Древнем Риме – санитарное дело в Древнем Риме, Древней Индии и Древнего Китая, Гиппократ, Гален, Авиценна, Парацельс, Бернардино Рамаццини, М.В.Ломоносов, И.М.Протасов, А.Н.Никитин, Ф.Ф.Эрисман, А.П.Доброславин, А.Ф.Никитин, Д.П.Никольский, В.А.Обух, В.А.Левицкий, С.И.Каплун, Н.В.Лазарев, Е.Ц.Андрева-Галанина, Н.С.Правдин, И.В.Саноцкий,	ПК-2;

		<p>А.А.Летавет, Л.К.Хоцянов, Н.Ф.Измеров.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. История Казанский школы гигиены и медицины труда: Ф.Х.Эрдман, Н.А.Скандовский, К.Ф.Фукс, А.И.Якобий, В.М.Бехтерев, В.В.Милославский, С.М.Шварц, Г.Ю.Мансуров, Ш.Х.Жданов, С.М.Арановский, В.П.Камчатнов и его школа, Н.Х.Амиров и его школа. 4. Классификация основных видов трудовой деятельности. 5. Гигиеническая классификация факторов рабочей среды и трудового процесса. 6. Профессиональные и производственно обусловленные заболевания. 7. Статистика профессиональной заболеваемости в РФ. 8. Состояние здоровья экономически активного населения России. 9. Условия труда в современной России. 10. Современные гигиенические вызовы на рабочих местах. 11. Основные принципы охраны труда и организация надзора за условиями труда на рабочих местах. 	
2.	Психология трудового процесса	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предмет психологии труда. Субъект и объект трудовой деятельности. 2. Основные задачи психологии труда. 3. Основные разделы психологии труда: теоретические и методологические основы психологии труда, организационная психология (психология управления), психология профессионального отбора, инженерная психология. Психогигиена и психофизиология. 4. Психологическая характеристика профессиональной деятельности и выделение профессионально важных психологических качеств. Этапы построения аналитической профессиограммы. 5. Эмоции в процессе трудовой деятельности. 6. Профессиональные кризисы и деструкции человека в труде. Педагогическая агрессия как пример профессиональной деструкции. Эмоциональное выгорание: стадии, методы оценки. 7. Психосоциальные факторы рабочей среды (рабочий стресс) как неблагоприятный фактор рабочей среды: масштаб проблемы в современном обществе, социальные и медицинские последствия. 8. Основные группы факторов рабочего стресса. 9. Теории рабочего стресса: «требования – контроль – поддержка» Роберта Каразека и Тореса Теорелла, «дисбаланс усилий и вознаграждения» Йоханеса Сигриста. Методологические подходы для оценки факторов рабочего стресса: вопросники, 	ПК-2; ПК-4; ПК-11; ПК-13;

		<p>биологические маркёры.</p> <p>10. Напряжённость трудового процесса (по Р 2.2.2006-05). Интеллектуальные, сенсорные, эмоциональные нагрузки, монотонность труда, различные типы режимов труда и отдыха.</p> <p>11. Моббинг (буллинг) как разновидность рабочего стресса.</p> <p>12. Способы борьбы с рабочим стрессом: первичная, вторичная, третичная профилактика рабочего стресса.</p> <p>13. Классификация психологических типов по Е.А.Климову для целей профессиональной ориентации.</p> <p>14. Психологические тесты для изучения профессионально важных качеств и подбора персонала: интеллекта, памяти, внимания, личностных особенностей. Применение полиграфа («детектора лжи»).</p>	
3.	Производственная эргономика	<p>1. Определение эргономики как науки.</p> <p>2. История становления эргономики: В.Ястшембовский, В.М.Бехтерев, В.Н.Мясищев, Н.А Бернштейн, Ф.Тейлор, К.Марелл и эргономическое общество.</p> <p>3. Антропометрия. Основные группы антропометрических показателей.</p> <p>4. Зоны моторного поля (оптимальная зона, зона легкой досягаемости, зона досягаемости)</p> <p>5. Зоны зрительного наблюдения.</p> <p>6. Классификация рабочих поз.</p> <p>7. Требования к организации рабочего места стоя.</p> <p>8. Требования к организации рабочего места сидя.</p> <p>9. Критерии оценки тяжести трудового процесса: физическая динамическая нагрузка, масса поднимаемого и переносимого груза, стереотипные рабочие движения, статические нагрузки по удержанию грузов, статические нагрузки по поддержанию рабочей позы, наклоны, перемещения в пространстве.</p> <p>10. Эргономические требования к ручным инструментам.</p> <p>11. Эргономические требования к оборудованию.</p> <p>12. Заболевания опорно-двигательного аппарата как актуальная проблема современных производств.</p>	ПК-2; ПК-4; ПК-11; ПК-13;
4.	Гигиеническая оценка производственного освещения	<p>1. Физическая природа света. Основные светотехнические единицы.</p> <p>2. Биологическое значение света.</p> <p>3. Анатомия и функции зрительного анализатора.</p> <p>4. Гигиеническая классификация видов и систем освещения.</p> <p>5. Количественные и качественные характеристики различных систем освещения.</p> <p>6. Введение в офтальмоэргономику. Связь функций зрительного анализатора с количественными и качественными характеристиками световой среды.</p>	ПК-2; ПК-4; ПК-11;

		<ol style="list-style-type: none"> 7. Приборы для измерения различных параметров световой среды. 8. Виды зрительных работ. Понятие о точности зрительных работ. 9. Принципы нормирования естественного освещения на рабочих местах. 10. Принципы нормирования искусственного освещения на рабочих местах. 11. Принципы нормирования совмещённого освещения на рабочих местах. 12. Характеристика источников искусственного освещения. 13. Классификация светильников. 14. Гигиенические требования к осветительным установкам (источникам света и светильникам). 15. Нарушения функционального состояния и здоровья, связанные с неудовлетворительным освещением. 16. Гигиенические проблемы, связанные с работами в темноте и в безоконных/бесфонарных помещениях. 17. Основные группы профилактических мероприятий по созданию благоприятной световой среды. Медицинское обслуживание при зрительно-напряжённых работах. Профессиональные заболевания при зрительно-напряжённых работах. 	
5.	Производственный шум	<ol style="list-style-type: none"> 1. Шум как наиболее распространённый вредный фактор рабочей среды. Медико-социальное значение шума на рабочих местах. 2. Физическое и гигиеническое определения шума. 3. Понятие об ультразвуке и инфразвуке. 4. Специфическое действие шума на организм. Нейросенсорная тугоухость: стадии развития, заболеваемость и распространённость в различных субъектах РФ и Российской Федерации в целом. 5. Неспецифические эффекты шума. Производственно обусловленные заболевания, связанные с воздействием шума на рабочих местах. Эпидемиологические исследования по изучению неспецифических эффектов шума. 6. Физические характеристики шума (1): интенсивность звука, звуковое давление. Понятие о пороге слухового восприятия и болевом пороге. Относительные единицы измерения уровня звука (децибелы). Временные весовые функции «медленно», «быстро», «импульс». 7. Физические характеристики шума (2): частота, спектр, октавы и третьоктавы, среднегеометрическая частота октав, частотные весовые функции ЛИН и А. 8. Гигиеническая классификация шума: по временным характеристикам (постоянный, 	ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-13;

		<p>колеблющийся, импульсный и прерывистый шум), по характеру спектра (тональный и широкополосный шум).</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Физические характеристики шума, влияющие на развитие нейросенсорной тугоухости. 10. Сопутствующие производственные и внепроизводственные факторы, влияющие на развитие нейросенсорной тугоухости и неспецифических эффектов шума. 11. Принципы нормирования шума на рабочих местах: нормативная база, определение ПДУ шума, нормируемые параметры и критерии нормирования. Выбор ПДУ для различных видов деятельности. 12. Приборная база для гигиенической оценки шума. 13. Алгоритм гигиенической оценки шума. 14. Профилактические программы на рабочих местах: звукопоглощение, звукоизоляция, шумозащитные экраны, архитектурно-планировочные и организационные мероприятия, гигиеническое обучение работников, СИЗ, борьба с сопутствующими факторами. 15. Медицинское обслуживание работников, занятых на шумных производствах. 16. Повышение резистентности работников, занятых на шумных производствах. 17. Организация производственного контроля на шумных производствах. 	
б.	Производственная вибрация	<ol style="list-style-type: none"> 1. Медико-социальное значение вибрации как вредного фактора рабочей среды. Примеры виброопасных производств. 2. Физическая природа вибрации. Физические характеристики вибрации: виброперемещение, виброскорость, виброускорение. Абсолютные и относительные единицы измерения параметров вибрации. 3. Гигиеническая классификация вибрации: по способу передачи (общая и локальная), источникам, временным характеристикам (постоянная, колеблющаяся, импульсная и прерывистая), характеру спектра (узкополосная и широкополосная), частоте, направлению действия (оси X, Y, Z; понятие о полной вибрации). 4. Воздействие локальной и общей вибрации на организм работника. Вибрационная болезнь от воздействия локальной и общей вибрации: основные синдромы, ранние проявления, заболеваемость и распространённость в различных субъектах РФ и Российской Федерации в целом. Неспецифические эффекты производственной вибрации. 5. Сопутствующие производственные и 	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

		<p>внепроизводственные факторы, влияющие на развитие вибрационной патологии.</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Принципы нормирования вибрации на рабочих местах: нормативная база, определение ПДУ вибрации, нормируемые параметры и критерии нормирования. 7. Приборная база для гигиенической оценки вибрации. 8. Алгоритм гигиенической оценки вибрации на рабочих местах. 9. Профилактические программы на рабочих местах: архитектурно-планировочные и организационные мероприятия, обучение работников, СИЗ, борьба с сопутствующими факторами, уменьшение вибрации в источнике образования и на путях распространения, защита временем, регламентированные перерывы. 10. Медицинское обслуживание работников, занятых на виброопасных производствах. 11. Требования к ручным инструментам. 12. Организация производственного контроля на виброопасных производствах. 	
7.	Ультразвук как неблагоприятный фактор рабочей среды	<ol style="list-style-type: none"> 1. Физическая природа ультразвука. Характерные черты, отличающие ультразвук от других акустических колебаний. 2. Источники ультразвука: природные, искусственные (воздействие на вещества и технологические процессы, структурный анализ, применение в медицине, ультразвук как сопутствующий фактор). 3. Основные профессиональные группы. 4. Гигиеническая классификация ультразвука (по Л.В.Прокопенко): по способу распространения (воздушный и контактный), частоте, типу источника, способу генерации, режиму генерирования ультразвуковых колебаний. 5. Биологические эффекты ультразвука. 6. Воздействие воздушного ультразвука на организм работников. 7. Воздействие контактного ультразвука на организм работников. Профессиональная патология при воздействии контактного ультразвука. 8. Принципы нормирования воздушного и контактного ультразвука на рабочих местах: нормативная база, нормируемые параметры и критерии нормирования. 9. Приборная база для гигиенической оценки ультразвука. 10. Сопутствующие факторы рабочей среды и трудового процесса при эксплуатации производственного оборудования, генерирующего ультразвук. 11. Профилактические мероприятия на рабочих 	ПК-3; ПК-4; ПК-11;

		<p>местах: организационные, защита временем, архитектурно-планировочные, обучение работников, СИЗ, борьба с сопутствующими факторами, уменьшение ультразвука в источнике образования и на путях распространения, эргономические требования к оборудованию.</p> <p>12. Медицинское обслуживание работников при эксплуатации производственного оборудования, генерирующего ультразвук.</p> <p>13. Организация производственного контроля при эксплуатации производственного оборудования, генерирующего ультразвук.</p>	
8.	Электромагнитные поля как вредный фактор рабочей среды	<p>1. Электрические и магнитные поля как особая форма существования материи. Спектр электромагнитных колебаний. Длина волны и частота.</p> <p>2. Физическая природа электрического поля. Напряжённость электрического поля. Ориентация электрического поля в пространстве.</p> <p>3. Физическая природа магнитного поля. Плотность магнитного потока и напряжённость магнитного поля. Ориентация магнитного поля в пространстве.</p> <p>4. Закон электромагнитной индукции.</p> <p>5. Особенности постоянных электрических и магнитных полей.</p> <p>6. Распространение электрических и магнитных полей в пространстве: модель плоской волны. Понятие о ближней и дальней (волновой) зонах распространения полей в пространстве. Особенности поведения полей в ближней и дальней (волновой) зонах.</p> <p>7. Классификация Международного регламента радиосвязи (1979).</p> <p>8. Источники электрических и магнитных полей различных частотных диапазонов (энергетика, промышленные технологии, информационные технологии и связь, радары, транспорт, медицина, радио- и телевидение, системы безопасности, радиочастотная идентификация – RFID-метки, бытовые источники).</p> <p>9. Биологические эффекты электрических и магнитных полей. Понятие о «парадоксе механизмов».</p> <p>10. Воздействие полей до 3 кГц на здоровье работников: принципы установления ПДУ, генотоксичность, канцерогенные эффекты, влияние на нервную, сердечно-сосудистую и репродуктивную системы. Проблемы, связанные с установлением вредных эффектов и информированием работников и населения о возможных рисках.</p> <p>11. Воздействие микроволн на здоровье</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

		<p>работников. Профессиональные заболевания. Канцерогенные эффекты.</p> <p>12. Воздействие электрических и магнитных полей радиочастот (3 кГц – 300 МГц) на здоровье работников.</p> <p>13. Гигиеническое нормирование электрических и магнитных полей промышленной частоты (50 Гц).</p> <p>14. Гигиеническое нормирование электрических и магнитных полей в диапазоне 10-30 кГц.</p> <p>15. Гигиеническое нормирование электрических и магнитных полей в диапазоне 30 кГц – 300 МГц.</p> <p>16. Гигиеническое нормирование микроволн.</p> <p>17. Гигиеническое нормирование постоянного электрического поля.</p> <p>18. Гигиеническое нормирование постоянного магнитного поля.</p> <p>19. Основные группы профилактических мероприятий: защита временем, организационные мероприятия, средства коллективной защиты, СИЗ, организация производственного контроля.</p> <p>20. Медицинское обслуживание работников, подвергающихся воздействию различных электрических и магнитных полей.</p> <p>21. Основные типы измерительного оборудования.</p>	
9.	Гигиена труда при работах за компьютерами	<p>1. Краткая история информатизации.</p> <p>2. Из чего состоит компьютерная система.</p> <p>3. Классификация видеотерминалов по принципу генерации изображения. Принципы работы различных типов видеотерминалов.</p> <p>4. Устройства ввода информации: клавиатура, компьютерная мышь.</p> <p>5. Основные факторы рабочей среды и трудового процесса при работах за компьютерами.</p> <p>6. Содержание работы как фактор напряжённости трудового процесса при работах с компьютерами. Отличия от других видов работ (без использования компьютеров). Факторы рабочего стресса при работах за компьютерами.</p> <p>7. Современные виды информационных и коммуникативных технологий. Тренды последних десятилетий и возникающие гигиенические проблемы.</p> <p>8. Эргономика рабочего места при работах за компьютером: требования к рабочей позе, рабочей мебели, расположению экрана, организации рабочего пространства. Эргономические требования к средствам ввода информации.</p> <p>9. Особенности зрительных работ при наблюдении за экранами по сравнению с работой за бумажным документом. Типичные проблемы при работах за компьютерами. Гигиенические требования к световой среде при работах за</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

		<p>компьютерами.</p> <p>10. Электромагнитные излучения от компьютеров. Гигиеническая значимость проблемы. Принципы нормирования и особенности контроля на рабочих местах.</p> <p>11. Факторы рабочей среды при работах с компьютерами. Гигиенические требования к составу воздушной среды, параметрам микроклимата, уровню шума на рабочих местах.</p> <p>12. Субъективный дискомфорт компьютерных работников как медико-социальная проблема.</p> <p>13. Влияние работы с компьютером на состояние опорно-двигательного аппарата.</p> <p>14. Влияние работ с компьютером на состояние нервной системы.</p> <p>15. Влияние работ с компьютером на состояние зрительного анализатора.</p> <p>16. Влияние работ с компьютером на репродуктивную систему.</p> <p>17. Влияние работ с компьютерами на сердечно-сосудистую систему.</p> <p>18. Основные группы профилактических мероприятий при работах с компьютерами. Лечебно-профилактические мероприятия. Принципы организации режимов труда и отдыха.</p>	
10.	Производственный микроклимат	<p>1. Параметры микроклимата (температура воздуха, относительная влажность, скорость движения воздуха, инфракрасное излучение, температура окружающих поверхностей).</p> <p>2. Физическая природа инфракрасного излучения. Единицы измерения.</p> <p>3. Понятия абсолютной, максимальной и относительной влажности воздуха. Точка росы.</p> <p>4. Терморегуляция. Механизмы поддержания теплового равновесия.</p> <p>5. Оптимальные параметры микроклимата.</p> <p>6. Допустимые параметры микроклимата. Функциональные сдвиги при допустимых параметрах микроклимата.</p> <p>7. Критерии нормирования оптимальных и допустимых диапазонов температуры воздуха, относительной влажности и скорости движения воздуха.</p> <p>8. Классификация производственного микроклимата: комфортный (нейтральный), нагревающий, охлаждающий, динамичный (переменный).</p> <p>9. Нагревающий микроклимат: определение. Примеры производств.</p> <p>10. Функциональные сдвиги при нагревающем микроклимата.</p> <p>11. Профессиональные и производственно обусловленные заболевания, связанные с воздействием нагревающего микроклимата.</p>	ПК-2; ПК-4; ПК-13;

		<p>12. ТНС-индекс как интегральный показатель для характеристики нагревающего микроклимата.</p> <p>13. Гигиеническое нормирование инфракрасного излучения.</p> <p>14. Физиолого-гигиеническая оценка теплового состояния человека при работах в экстремальных условиях.</p> <p>15. Охлаждающий микроклимат: определение. Примеры производств.</p> <p>16. Функциональные сдвиги при охлаждающем микроклимате.</p> <p>17. Профессиональные и производственно обусловленные заболевания, связанные с воздействием охлаждающего микроклимата.</p> <p>18. Гигиеническое нормирование работ при низких температурах, работ на открытом воздухе и в неотапливаемых помещениях в холодный период года.</p> <p>19. Приборная база для измерений параметров микроклимата.</p> <p>20. Мероприятия для предупреждения негативного воздействия нагревающего микроклимата.</p> <p>21. Мероприятия для предупреждения негативного воздействия охлаждающего микроклимата.</p>	
	А семестр	Лекционный курс - 14 часов.	
11.	<p>Основы производственной токсикологии.</p> <p>Вредные вещества в воздухе рабочей зоны</p>	<p>1. Определение токсикологии как науки. Связь токсикологии с гигиеническими и клиническими дисциплинами. Фундаментальные и прикладные токсикологические задачи. Экспериментальная, профилактическая, клиническая токсикология.</p> <p>2. Общая характеристика токсикантов. Определение вредного вещества. Современные базы данных химических и биологических веществ, применяющихся в хозяйственной деятельности (РПОХБВ, REACH, EРА).</p> <p>3. Свойства вредного вещества, влияющие на его токсичность.</p> <p>4. Классификации химических веществ: по химической структуре, агрегатному состоянию, типу действия, органам-мишеням, молекулярным мишеням, «пользовательским» группам, токсичности, классу опасности.</p> <p>5. Основные показатели острой токсичности.</p> <p>6. Основные показатели хронической токсичности.</p> <p>7. Токсикологические исследования <i>in vitro</i> и <i>in silicum</i>.</p> <p>8. Токсикокинетика: пути поступления, всасывание, распределение, биотрансформация, выделение, накопление (кумуляция).</p> <p>9. Токсикодинамика: взаимодействие с молекулами-мишенями, механизмы цитотоксичности, влияние на регуляцию клеточной активности.</p> <p>10. Зависимость «доза-эффект» в токсикологии.</p>	<p>ПК-4;</p> <p>ПК-11;</p> <p>ПК-13;</p> <p>ПК-23;</p>

		<p>Определение безопасных доз действия токсикантов.</p> <ol style="list-style-type: none"> 11. Эпидемиологические исследования в токсикологии. 12. Факторы, влияющие на токсичность. 13. Гигиеническое нормирование вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 14. Методические подходы к оценке содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 15. Основные группы мероприятий по профилактике острых и хронических отравлений на производстве. 	
12.	Органические растворители как производственные яды	<ol style="list-style-type: none"> 1. Области применения органических растворителей. 2. Классификация по химическому строению. 3. Пути поступления в производственных условиях. 4. Особенности ингаляционного пути поступления. Физико-химические свойства органических растворителей и факторы внешней среды, облегчающие ингаляционный путь поступления (температура кипения, летучесть). 5. Особенности перкутанного пути поступления. Физико-химические свойства органических растворителей и факторы внешней среды, облегчающие перкутанный путь поступления (растворимость в воде и жирах). 6. Алиментарный путь поступления в производственных условиях. 7. Токсикокинетика: распределение (фаза 1 – динамическое распределение и фаза 2 – статическое распределение), превращения (включая понятие о летальном синтезе), выведение вещества. 8. Воздействие органических растворителей на нервную систему: неспецифические острые и хронические эффекты, нейроповеденческие расстройства, периферические нейропатии, специфическое действие (сероуглерод, метиловый спирт, трихлорэтилен). 9. Воздействие на паренхиматозные органы: печень, сердце (хлорированные углеводороды). 10. Воздействие на систему кроветворения (бензол). 11. Раздражающее действие органических растворителей (дыхательные пути, кожа, слизистые). 12. Канцерогены среди органических растворителей (бензол, трихлорэтилен, тетрахлорэтилен). 13. Влияние на репродуктивную систему (эфирь, сероуглерод, трихлорэтилен, ацетон). 14. Основные группы профилактических мероприятий. Технологические мероприятия. 	ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23;

		<p>Государственная регистрация вредных химических веществ. Требования к таре и упаковке. СИЗ. Защитные дерматологические средства. Выдача молока и лечебно-профилактическое питание при работах с органическими растворителями.</p> <p>Организационные мероприятия. Обучение и медицинское обслуживание работников.</p> <p>15. Отдельные группы органических растворителей: бензины-растворители, ацетон, бензол и его гомологи, хлорированные углеводороды, сероуглерод.</p>	
13.	Производственные канцерогены	<ol style="list-style-type: none"> 1. Онкологические заболевания как медицинская и социальная проблема. Заболеваемость и смертность от злокачественных новообразований в России. 2. Международные и отечественные организации, занимающиеся проблемами злокачественных новообразований от воздействия факторов окружающей среды: МАИР (IACR), ВОЗ, РПОХБВ, REACH. 3. Определения «канцерогенный фактор», «канцерогенная опасность». 4. Механизм канцерогенеза. Понятие об инициации, активации, прогрессии. Два основных пути канцерогенеза от воздействия факторов окружающей среды. 5. Классификация канцерогенов по их природе. 6. Международная классификация канцерогенов (МАИР). 7. Классификация канцерогенных факторов и канцерогеноопасных производств по СанПиН 1.2.2353-08 «Канцерогенные факторы и основные требования к профилактике канцерогенной опасности». 8. Статистика профессионального рака за рубежом и в России. Причины низкой выявляемости профессионального рака. Особенности установления связи заболевания с профессией. 9. Расчёт индивидуальных канцерогенных рисков. 10. Мероприятия по первичной профилактике рака. 11. Санитарно-гигиеническая паспортизация канцерогеноопасных производств. 12. Организация производственного контроля на канцерогеноопасных производствах. 13. Организация питания работников на канцерогеноопасных производствах. 14. Мероприятия по устранению внепроизводственных факторов риска онкологических заболеваний. 15. Региональные программы первичной профилактики рака. 	ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23;
14.	Металлы как неблагоприятный	<ol style="list-style-type: none"> 1. Гигиеническое и социально-экономическое значение использования металлов в 	ПК-4; ПК-11;

	фактор рабочей среды	<p>современной промышленности.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Классификация металлов, общие закономерности токсикокинетики и токсикодинамики. 3. Ртуть: примеры производств, пути поступления, токсическое действие. 4. Свинец: примеры производств, пути поступления, токсическое действие. 5. Цинк: примеры производств, пути поступления, токсическое действие. 6. Хром: примеры производств, пути поступления, токсическое действие. 7. Никель: примеры производств, пути поступления, токсическое действие. 8. Марганец: примеры производств, пути поступления, токсическое действие. 9. Кадмий: примеры производств, пути поступления, токсическое действие. 10. Основные группы профилактических мероприятий. 11. Особенности предупредительных мер для отдельных металлов. 	ПК-13; ПК-23;
15.	Производственные аэрозоли как вредный фактор рабочей среды.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение производственного пылевого аэрозоля. Примеры производств. 2. Классификация производственных пылевых аэрозолей. 3. Классификация аэрозолей преимущественного фиброгенного действия. 4. Гигиеническое значение физико-химических свойств аэрозолей: химический состав, растворимость, дисперсность, форма частиц, радиоактивность. 5. Модель поведения различных аэрозолей в дыхательных путях. 6. Влияние пылевых аэрозолей на организм человека: заболевания дыхательной системы, глаз, кожи. 7. Канцерогенноопасные аэрозоли. 8. Принципы нормирования производственных аэрозолей. 9. Методы гигиенической оценки аэрозолей в воздухе рабочей зоны. Гравиметрический метод. Счётчики частиц. 10. Профессиональные заболевания пылевой патологии. 11. Мероприятия по предупреждению пылевой патологии. 	ПК-2; ПК-4; ПК-11;
16.	Основы трудового законодательства в области охраны труда и здоровья работающих	<ol style="list-style-type: none"> 1. Конституция РФ о праве работников на труд в безопасных условиях. 2. Основы трудового законодательства: нормы рабочего времени, обязанности работодателя в области охраны труда, гарантии и компенсации работникам, занятым во вредных (опасных) условиях труда. 3. Службы охраны труда на предприятиях. 	ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23.

		<ol style="list-style-type: none"> 4. Социальное партнёрство на различных уровнях (федеральный, отраслевой, локальный). 5. Государственный контроль за безопасными условиями труда. 6. Экономические механизмы, стимулирующие работодателя заниматься вопросами охраны труда. 	
17.	Законодательство в области санитарно-эпидемиологического благополучия и охрана труда и здоровья работающих	<ol style="list-style-type: none"> 1. Санитарно-эпидемиологическое благополучие. Определение. 2. Комплекс мер, посредством которых обеспечивается санитарно-эпидемиологическое благополучие. 3. Санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия, выполняемые работодателем. 4. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за условиями труда. 5. Меры административной ответственности за нарушения законодательства в области охраны труда и санитарные правонарушения. 6. Функциональные обязанности специалистов-экспертов Управлений Роспотребнадзора. 7. Функциональные обязанности врачей по гигиене труда Центров гигиены и эпидемиологии. 	ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23.
		В семестр	
18.	Санитарно-эпидемиологические экспертизы в гигиене труда	<ol style="list-style-type: none"> 1. Что такое «санитарно-эпидемиологическая экспертиза». 2. Что такое «санитарно-эпидемиологическое заключение». 3. Государственная экспертиза проектной документации. 4. Государственный строительный надзор. 5. Особенности выбора земельных участков под строительство производственных объектов. 6. Санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху и воздуху в рабочих зонах. Санитарно-эпидемиологические заключения на санитарно-защитные зоны, нормативы предельно допустимых выбросов химических, биологических веществ и микроорганизмов в воздух. 7. Санитарно-эпидемиологические требования к продукции производственно-технического назначения. Соглашение таможенного союза по санитарным мерам. Государственная регистрация продукции. 8. Порядок санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции производственно-технического назначения. 9. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза потенциальноопасных для человека видов деятельности. Лицензирование. Выдача санитарно-эпидемиологических заключений. 	ПК-3; ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23.

		10. Организационные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз и выдачи санитарно-эпидемиологических заключений, свидетельств о государственной регистрации, лицензий. Нормативно-правовые акты, регламентирующие необходимые процедуры.	
19.	Оценка и управление профессиональными рисками.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Актуальность перехода к научно-обоснованному управлению рисками. 2. Сравнение модели абсолютной безопасности с вероятностной моделью. 3. Вероятность. Риск. Допустимый риск. 4. Основные предпосылки перехода к оценке рисков. 5. Практические приёмы для характеристики рисков: обзор. 6. Методология оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: понятие о степени доказанности риска и количественной характеристике рисков. 7. Методология оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: этап априорной оценки рисков. Контроль факторов рабочей среды и трудового процесса. 8. Методология оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: этап апостериорной оценки рисков. Методы изучения состояния здоровья работников. 9. Принципы анализа научной литературы. Основы доказательной медицины. 10. Основные типы эпидемиологических исследований. Понятия заболеваемость (инцидентность), распространённость, относительный риск, атрибутивный риск. 11. Международные системы оценки рисков. 12. Управление рисками: принципы выбора приоритетов при подготовке плана действий. 13. Первичная, вторичная, третичная профилактика. 14. Примеры эффективных профилактических стратегий. 15. Кто и когда проводит оценку профессиональных рисков. 	ПК-4; ПК-11.
20.	Производственная вентиляция	<ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация вентиляции. 2. Понятие о естественной неорганизованной вентиляции. 3. Аэрация. 4. Естественная местная вытяжная вентиляция. 5. Преимущества и недостатки искусственной вентиляции. 6. Приточная и вытяжная вентиляционные системы. 7. Местные вытяжные устройства. 8. Местные приточные устройства. 9. Требования к воздуховодам. 10. Обработка подаваемого воздуха. 11. Обработка удаляемого воздуха. 	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

		<p>12. Требования к шестам забора и выброса воздуха.</p> <p>13. Принципы организации вентиляции для борьбы с пылью.</p> <p>14. Принципы организации вентиляции для борьбы с вредными газами и парами.</p> <p>15. Принципы организации вентиляции для борьбы с избыточными тепловыделениями.</p> <p>16. Принципы организации вентиляции для борьбы с влаговыделениями.</p> <p>17. Понятия воздушный баланс, воздушный куб, кратность воздухообмена.</p> <p>18. Рециркуляция.</p> <p>19. Кондиционирование.</p>	
21.	Основы промышленной экологии	<p>1. Федеральный закон от 10 января 2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;</p> <p>2. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду;</p> <p>3. Нормативы допустимых выбросов;</p> <p>4. Нормативы допустимых сбросов;</p> <p>5. Лимиты на выбросы и сбросы;</p> <p>6. Наилучшая доступная технология;</p> <p>7. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» Статья 16;</p> <p>8. Плата за негативное воздействие на окружающую среду;</p> <p>9. Постановление Правительства РФ №913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;</p> <p>10. №7-ФЗ Статья 4.2 Категории объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;</p> <p>11. «Правила установления допустимых выбросов загрязняющих веществ промышленными предприятиями».</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13;
22.	Гигиена труда при работах с лазерными установками	<p>1. Физическая природа лазерного излучения.</p> <p>2. Устройство и принцип работы лазера: рабочее тело («активная среда»), «накачка», эффект инверсии электронных населённости, индуцированное излучение и эффект оптического усиления. Основные типы рабочего тела («активной среды») лазера. Источники «накачки». Схема лазера.</p> <p>3. История открытия лазеров.</p> <p>4. Принципы нормирования лазерного излучения при однократном и хроническом облучении. Понятие об органах-мишенях: глаза и кожа. Частотные диапазоны, выделяемые в целях нормирования. Нормируемые параметры для различных условий облучения (частотный диапазон, орган-мишень, однократное или хроническое воздействие, отдельный импульс</p>	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

		<p>или серия, тип излучения – рассеянное или коллимированное).</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Классификация лазеров по степени опасности генерируемого ими излучения (коллимированного, диффузно отражённого) для глаз и кожи. 6. Дозиметрический контроль лазерного излучения. 7. Сопутствующие факторы рабочей среды. 8. Лазерное излучение и здоровье работников: острые поражения органа зрения и кожи, хроническое воздействие. 9. Требования к устройству и эксплуатации лазеров. 10. Требования к производственным помещениям, размещению оборудования и организации рабочих мест. 11. Требования к персоналу. 12. Контроль за состоянием производственной среды. 13. Требования к применению средств защиты. 14. Требования к медицинскому контролю. 	
23.	Гигиена труда при повышенном и пониженном атмосферном давлении	<p>I. Работы, связанные с воздействием повышенного атмосферного давления.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные компоненты гипербарической среды обитания: факторы, связанные с физическими свойствами газов под давлением; факторы, связанные со свойствами замкнутого объема, создаваемого гипербарической техникой; факторы, связанные с физическими свойствами воды. 2. Действие компонентов гипербарической среды; 3. Водолазные работы; 4. Кессонные работы. Подводная конструкция кессона. 5. Риск развития профессиональных заболеваний при воздействии высокого атмосферного давления. 6. Профилактические мероприятия при работе в условиях высокого атмосферного давления. <p>II. Работы, связанные с воздействием пониженного атмосферного давления .</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2 варианта воздействия пониженного давления: 1. воздействие давления при перемещениях, т.е. подъеме относительно уровня моря; 2. создание искусственной газовой атмосферы на самолётах, космических кораблях (дисбаризм, взрывная декомпрессия). 2. Возникновение признаков и симптомов горной болезни 3. Профилактические мероприятия при работе в условиях низкого атмосферного давления. 	ПК-4; ПК-11; ПК-13;
24	Ультрафиолетовое излучение как вредный фактор рабочей среды	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ультрафиолетовое излучение – один из 5 наиболее важных производственных опасностей физической природы, в случаях: 	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

		<p>–низкий уровень физической активности, –одновременное воздействие психосоциальных факторов и нагрузок на опорно-двигательный аппарат, –многофакторные воздействия (call-центры;–шум, микроклимат, свет, эргономика и т.д.), –взаимодействие «человек-машина»; 2.Физическая природа и источники; 3.Профессиональные группы, подвергающиеся УФИ; 4. Острые и хронические биологические эффекты; 5.УФИ и рак; 6. УФИ и профессиональные заболевания; 7.Руководство Р 3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания воздуха в помещениях» 8.Профилактические мероприятия.</p>	
25	Вредные биологические факторы и их влияние на здоровье работников	<ol style="list-style-type: none"> 1. Определение биологического фактора. 2. Классификация биологических факторов (по Р 2.2.2006-05, ГОСТ 12.1.008-76 «ССБТ. Биологическая безопасность. Общие требования», ГОСТ 12.0.003-74 « ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация»). 3. Краткая характеристика основных групп риска: биотехнологические производства, медицинские работники, ветеринария, сельское хозяйство, ЖКХ, работы на открытой территории, исследовательские лаборатории, переработка животного и растительного сырья. 4. Классификация нарушений здоровья при воздействии биологических факторов. 5. Гигиеническое нормирование микроорганизмов-продуцентов, бактериальных препаратов и их компонентов в воздухе рабочей зоны. 6. Особенности гигиенического нормирования и определения класса условий труда при работах с патогенными микроорганизмами. 7. Государственная регистрация потенциально опасных биологических веществ. 8. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза видов деятельности, связанных с использованием возбудителей инфекционных заболеваний. 9. Требования к производственным процессам и оборудованию. 10. Лечебно-профилактические мероприятия. 	ПК-4; ПК-11; ПК-13; ПК-23;
26	Средства индивидуальной защиты	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспеченность СИЗ; 2.Соответствие Типовым отраслевым нормам бесплатной выдачи рабочим и служащим спецодежды, спецобуви и других СИЗ; 3.Наличие сертификатов соответствия СИЗ: нормативная база •Постановление Министерства труда и социального 	ПК-4; ПК-11; ПК-13;

	<p>развития РФ №69 от 30.12.97 г. «Типовые нормы бесплатной выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты работникам сквозных профессий и должностей всех отраслей экономики»</p> <ul style="list-style-type: none"> •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №26 от 22.07.99 г. •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №61 от 08.12.97 г. •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №63 от 16.12.97 г. •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №63 от 30.08.00 г. •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №66 от 25.12.97 г. •Постановление Министерства труда и социального развития РФ №67 от 26.12.97 г.; <p>4. СИЗ органов дыхания - СИЗОД; 5. Фильтрующие СИЗОД; Изолирующие СИЗОД; Защитные характеристики СИЗОД; Фильтрующие противоаэрозольные СИЗОД; Фильтрующие противогазовые СИЗОД; 6. Средства защиты глаз и лица; 7. Средства защиты органа слуха (противошумы); 8. Средства защиты головы СИЗ рук: ГОСТ 12.4.103-83; 9. Средства защиты ног; 10. Специальная защитная одежда.</p>	
--	---	--

№ п/п	Содержание темы практического занятия (163 академических часа)	Задачи, решаемые на практическом занятии:	Коды компетенций
1.	<p>Модуль 1. Физиология и психология труда. Эргономика.</p> <p>Занятие 1. Гигиена труда: истоки и современность (1 ч)</p> <p>Занятие 2. Физиология трудовых процессов. Формы трудовой деятельности. Гигиеническая классификация факторов рабочей среды и трудового процесса. Виды трудовой деятельности (3 ч)</p>	<p>9 семестр – 62 часа</p> <p>1. Введение в дисциплину «гигиена труда».</p> <p>2. Ознакомление с историей становления гигиены труда.</p> <p>3. Ознакомление с виртуальным музеем кафедры гигиены, медицины труда.</p> <p>4. Групповое обсуждение мотивов и ожиданий при изучении дисциплины «гигиена труда».</p> <p>1. Ознакомление с основами терминологии в рамках дисциплины «гигиена труда».</p> <p>2. Ознакомление с классификациями форм трудовой деятельности, факторов рабочей среды и трудового</p>	<p>ПК - 2</p> <p>ПК-11; ПК-13;</p>

№ п/п	Содержание темы практического занятия (163 академических часа)	Задачи, решаемые на практическом занятии:	Коды компетенций
	<p>Занятие 3. Методы исследования функционального состояния организма работника (5 ч)</p> <p>Занятие 4. Напряженность трудового процесса. Психология труда. (3 ч)</p> <p>Занятие 5. Тяжесть трудового процесса (2 ч)</p> <p>Занятие 6. Офтальмоэргономика. Световая среда. (3 ч)</p> <p>Итоговое тестирование по модулю 1 (1 ч)</p>	<p>процесса, классов условий труда.</p> <p>Освоение методов физиологических исследований и проведение анализа их результатов.</p> <p>1. Научиться оценивать напряженность трудового процесса и разрабатывать профилактические программы для нервно-напряженных видов деятельности.</p> <p>2. Введение в методы психологии труда.</p> <p>1. Научиться оценивать тяжесть трудового процесса и разрабатывать профилактические программы для тяжелого труда.</p> <p>2. Освоить методы эргономической оценки рабочей позы.</p> <p>3. Освоить методы эргономической оценки рабочего места.</p> <p>1. Ознакомиться с методикой характеристики зрительных работ.</p> <p>2. Ознакомиться с принципами гигиенического нормирования производственного освещения.</p> <p>3. Изучить методы гигиенической оценки естественного и искусственного освещения.</p> <p>4. Провести инструментальные замеры показателей световой среды с оформлением протокола измерений.</p> <p>5. Изучить принципы разработки профилактических мероприятий для создания благоприятной световой среды на различных типах рабочих мест.</p> <p>Итоговый контроль по модулю 1 (1 ч) состоит из следующих этапов: Тестирование + Представление рабочей тетради (должно быть выполнено не</p>	<p>ПК-4; ПК11; ПК-13;</p> <p>ПК-4; ПК11; ПК-13;</p> <p>ПК-4; ПК11; ПК-13;</p> <p>ПК-4; ПК11; ПК-13;</p> <p>ПК-4; ПК11; ПК-13;</p> <p>ПК-4; ПК11; ПК-13;</p>

№ п/п	Содержание темы практического занятия (163 академических часа)	Задачи, решаемые на практическом занятии:	Коды компетенций
		менее 25 заданий из 33-х).	
2.	<p>Модуль 2 Физические факторы рабочей среды</p> <p>Занятие 7. Производственный шум (6 ч)</p> <p>Занятие 8. Производственная вибрация (6 ч)</p> <p>Занятие 9. Электрические и магнитные поля на производстве (5 ч)</p> <p>Итоговый контроль по модулю 2 (1 ч)</p>	<p>1. Изучить физическую природу, источники, принципы нормирования, неблагоприятные эффекты и методы гигиенической оценки производственного шума.</p> <p>2. Научиться проводить инструментальные измерения шума на рабочих местах с проведением необходимых расчётов и составлением протокола измерений.</p> <p>3. Научиться разрабатывать систему профилактических мероприятий при профессиональном шумовом воздействии.</p> <p>1. Изучить физическую природу, источники, принципы нормирования, неблагоприятные эффекты и методы гигиенической оценки производственной вибрации.</p> <p>2. Научиться проводить инструментальные измерения вибрации на рабочих местах с проведением необходимых расчетов и составлением протокола измерений.</p> <p>3. Научиться разрабатывать систему профилактических мероприятий при профессиональном вибрационном воздействии.</p> <p>1. Изучить физическую природу, источники, принципы нормирования, неблагоприятные эффекты и методы гигиенической оценки электрических и магнитных полей на рабочих местах.</p> <p>2. Научиться проводить инструментальные измерения электрических и магнитных полей от видеодисплейных терминалов с составлением протокола измерений.</p> <p>3. Научиться разрабатывать систему профилактических мероприятий при профессиональном электромагнитном воздействии.</p> <p>Тестирование + Представление рабочей тетради (должно быть выполнено не</p>	<p>ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;</p> <p>ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;</p> <p>ПК-2; ПК-4; ПК11; ПК-13;</p>

№ п/п	Содержание темы практического занятия (163 академических часа)	Задачи, решаемые на практическом занятии:	Коды компетенций
		менее 25 заданий из 34-х).	
3.	<p>Модуль 3. Воздушная среда на рабочих местах.</p> <p>Занятие 10. Производственный микроклимат (4 ч)</p> <p>Занятие 11. Основы производственной токсикологии (4 ч)</p> <p>Занятие 12. Вредные вещества в воздухе рабочей зоны (4 ч)</p> <p>Занятие 13. Вентиляционные системы (3)</p> <p>Итоговое тестирование по модулю 2 (1 ч)</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить физическую природу, источники, принципы нормирования, неблагоприятные эффекты и методы гигиенической оценки параметров микроклимата на рабочих местах. 2. Научиться проводить инструментальные измерения параметров микроклимата с составлением протокола измерений. 3. Научиться разрабатывать систему профилактических мероприятий при нагревающем и охлаждающем микроклимате. <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознакомиться с основными понятиями промышленной токсикологии. 2. Ознакомиться с основными этапами токсикологической оценки производственных ядов и параметрами токсикометрии. 3. Научиться работать со справочной литературой в области промышленной токсикологии. 4. Научиться оценивать класс опасности производственных ядов. <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить принципы нормирования и методы гигиенической оценки вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 2. Научиться проводить отбор проб воздуха на содержание вредных веществ. 3. Научиться разрабатывать систему профилактических мероприятий при работах с вредными веществами. <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучить принципы устройства и работы различных вентиляционных систем 2. Научиться оценивать производительность вентиляционной установки 	<p>ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК11; ПК-13;</p> <p>ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК11; ПК-13;</p> <p>ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК11; ПК-13;</p> <p>ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК11; ПК-13;</p> <p>ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК11; ПК-13;</p>

№ п/п	Содержание темы практического занятия (163 академических часа)	Задачи, решаемые на практическом занятии:	Коды компетенций
		Итоговый контроль по модулю 1 (1 ч) состоит из следующих этапов: Тестирование + Представление рабочей тетради.	
4.	<p>Модуль 4. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда</p> <p>Занятие 14. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда (8 ч)</p> <p>Итоговый контроль по модулю 4 – представление санитарно-гигиенической характеристики условий труда</p> <p>Контроль практических навыков (2 часа)</p>	<p>1. Демонстрация практических навыков по изучению факторов рабочей среды и трудового процесса.</p> <p>2. Освоение навыка комплексной оценки условий труда на реальном производстве – составление санитарно-гигиенической характеристики условий труда.</p> <p>Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда (СГХ) должна быть представлена в письменном виде (в формате текстового файла MS Word).</p> <p>Оценка выставляется по 100-балльной шкале в соответствии с представленной ниже схемой.</p>	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК11; ПК-13;
5.	<p>Модуль 5. Законодательные основы охраны труда и здоровья работников</p> <p>Занятие 15. Законодательство в области охраны труда (12 ч)</p>	<p><u>А семестр – 53 академических часа</u></p> <p>1. научиться применять основные законодательные акты Российской Федерации в области охраны труда.</p>	ПК-3; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 16. Специальная оценка условий труда (6 ч)	1. научиться проводить специальную оценку условий труда в составе комиссии предприятия, а также использовать материалы специальной оценки условий труда для решения врачебных задач.	ПК-3; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 17. Законодательство в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения (12 ч)	1. освоить основные функциональные обязанности специалиста-эксперта отдела по надзору за условиями труда Управления Роспотребнадзора и врача по гигиене труда ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».	ПК-3; ПК-4; ПК11; ПК-13;
	Занятие 18. Организация производственного контроля (6 ч.)	1. ознакомиться с санитарно-противоэпидемическими (профилактическими) мероприятиями, которые проводятся на предприятиях во исполнение требований Федерального закона 52-ФЗ, 2. научиться составлять программу	ПК-2; ПК-3; ПК-4; ПК11; ПК-13;

№ п/п	Содержание темы практического занятия (163 академических часа)	Задачи, решаемые на практическом занятии:	Коды компетенций
		<p>производственного контроля для предприятия,</p> <p>3. научиться вести учётно-отчётную документацию по производственному контролю на предприятии.</p>	
	<p>Занятие 19. Организация предварительных и периодических медицинских осмотров работников (6 ч)</p>	<p>1.приобрести навыки организации предварительных и периодических медицинских осмотров и анализа полученных данных по здоровью работников;</p> <p>2.освоить основные функциональные обязанности специалиста-эксперта отдела по надзору за условиями труда Управления Роспотребнадзора в части контроля за проведением предварительных и периодических медицинских осмотров.</p>	<p>ПК-3;</p> <p>ПК-4;</p> <p>ПК11;</p> <p>ПК-13;</p>
	<p>Занятие 20. Методика установления связи заболевания с профессией. Расследование острых и хронических профессиональных заболеваний (отравлений) (6 ч)</p>	<p>1.приобрести навыки расследования случаев профессиональных заболеваний (отравлений).</p>	<p>ПК-3;</p> <p>ПК-4;</p> <p>ПК11;</p> <p>ПК-13;</p>
	<p>Занятие 21. Методы изучения состояния здоровья работников. «Журнальный клуб» (6 ч)</p> <p>Текущий контроль: презентация по статье (групповая работа).</p> <p>Итоговый контроль по модулю 5 (5 часов)</p>	<p>1. приобрести навыки анализа показателей здоровья трудоспособного населения,</p> <p>2. приобрести навыки анализа научной литературы и самостоятельной подготовки публикаций в научных СМИ («журнальный клуб»)</p> <p>Самостоятельная подготовка к занятию</p> <p>– Чтение журнальных статей, в которых применялись различные методы изучения состояния здоровья работающего населения. Полные тексты статей доступны на сайтах соответствующих журналов или в системе e-library.</p> <p>Решение ситуационной задачи + представление рабочей тетради.</p>	<p>ПК-3;</p> <p>ПК-4;</p> <p>ПК11;</p> <p>ПК-13;</p>
<p>6.</p>	<p>Модуль 6. Санитарно-эпидемиологические экспертизы в гигиене труда</p> <p>Занятие 22. Организация санитарно-эпидемиологических экспертиз в гигиене труда (4)ч.</p>	<p><u>В семестр – 48 академических часов</u></p> <p>1. освоить основные функциональные обязанности специалиста-эксперта отдела по надзору за условиями труда Управления Роспотребнадзора и врача по гигиене труда ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в части проведения санитарно-</p>	<p>ПК-4;</p> <p>ПК11;</p> <p>ПК-13;</p> <p>ПК-23.</p>

№ п/п	Содержание темы практического занятия (163 академических часа)	Задачи, решаемые на практическом занятии:	Коды компетенций
		эпидемиологических экспертиз; 2. освоить методику проведения основных видов санитарно-эпидемиологических экспертиз в гигиене труда.	
	Занятие 23. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза ситуационного и генерального планов предприятия (8 ч)	1. научиться проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектов ситуационных и генеральных планов при проектировании промышленных предприятий с соблюдением требований санитарно-гигиенических норм и правил.	ПК-4; ПК11; ПК-13; ПК-23.
	Занятие 24. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта бытовых помещений (4 ч)	1.научиться проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектов бытовых помещений при проектировании промышленных предприятий с соблюдением требований санитарно-гигиенических норм и правил.	ПК-4; ПК11; ПК-13; ПК-23.
	Занятие 25. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта вентиляционной установки (8 ч)	1.научиться проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектов вентиляционных установок при проектировании промышленных предприятий с соблюдением требований санитарно-гигиенических норм и правил.	ПК-4; ПК11; ПК-13; ПК-23.
	Занятие 26. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проекта осветительной установки (8 ч)	1.научиться проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектов осветительных установок при проектировании промышленных предприятий с соблюдением требований санитарно-гигиенических норм и правил.	ПК-4; ПК11; ПК-13; ПК-23.
	Занятие 27. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции производственно-технического назначения (6 ч)	1.научиться проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу продукции производственно-технического назначения с соблюдением требований санитарно-гигиенических норм и правил	ПК-4; ПК11; ПК-13; ПК-23.
	Занятие 28. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза вида деятельности (10 ч) <i>Итоговый контроль по модулю 6</i> Тестирование + Представление рабочей тетради (должно быть выполнено 11 заданий из 14, включая все экспертные заключения).	1.научиться проводить санитарно-эпидемиологическое обследование и санитарно-эпидемиологическую экспертизу условий деятельности.	ПК-4; ПК11; ПК-13; ПК-23.

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

№ п/п	Наименования
1.	Фатхутдинова Л.М., Краснощёкова В.Н., Русин М.Н, Халиуллин Т.О. Сборник тестовых заданий по дисциплине «гигиена труда». Учебное пособие для студентов медико-профилактических факультетов. - Казань: КГМУ, 2015.
2.	Руководство по дисциплине "Гигиена труда" [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед.-профилат. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 335 с.
3.	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 1 «Физиология и психология труда. Эргономика. Световая среда» (приложение 1 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 45 с.
4.	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 2 «Физические факторы рабочей среды» (приложение 2 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 39 с.
5.	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 3 «Воздушная среда на рабочих местах» (приложение 3 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 22 с.
6.	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 5 «Законодательные основы охраны труда и здоровья работников» (приложение 4 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 43 с.
7.	Краснощёкова, Валентина Николаевна. Методы исследования производственного микроклимата [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело" 32.05.01 / В. Н. Краснощёкова, 2015. - 94 с.

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

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 2	ПК 3	ПК4	ПК5	ПК11	ПК13	ПК23
Модуль 1									
1.	Модуль 1 Физиология и психология труда. Эргономика. Офтальмоэргномика.	Лекции	+	+	+	+	-	+	+
		Практические занятия	+	+	+	+	-	+	+
Модуль 2									
2.	Модуль 2 Физические факторы рабочей среды	Лекции	+	+	-	-	+	+	+
		Практические занятия	+	+	-	-	+	+	+
Модуль 3									

3.	Модуль 3. Воздушная среда на рабочих местах	Лекции	+	+	-	-	+	+	+
		Практические занятия	+	+	-	-	+	+	+
Модуль 4									
4.	Модуль 4. Санитарно-гигиеническая характеристика условий труда	Практические занятия	+	+	-	-	+	+	+
Модуль 5									
5.	Модуль 5. Законодательные основы охраны труда и здоровья работников	Лекции	+	+	+	+	+	+	+
		Практические занятия	+	+	+	+	+	+	+
Модуль 6									
6.	Модуль 6. Санитарно-эпидемиологические экспертизы в гигиене труда	Лекция	+	+	+	+	+	+	+
		Практические занятия	+	+	+	+	+	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК 2, ПК3, ПК4, ПК5, ПК11, ПК13 и ПК23.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
ПК2	Знать: современные методы коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни;	Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради	Отсутствие элементарных представлений	Имеет частичные знания о методах коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни;	Имеет знания о методах коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни;	Имеет сформированные систематические знания, знает дополнительную информацию из периодических научных изданий
	Уметь: осуществлять санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия;	Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради	Не имеет четкого представления об умении осуществлять санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия;	Частично имеет представление о методах осуществления санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;	Умеет применять методы осуществления санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;	Умеет правильно выбирать и проводить исследования по оценке осуществления санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий;

	Владеть: способностью к интерпретации результатов гигиенических исследований и пониманием стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку.	Ситуационные задачи по оценке протоколов измерений вредных производственных факторов рабочей среды, протоколов физиологических исследований	Не владеет способностью к интерпретации результатов гигиенических исследований	Владеет минимальным количеством знаний для способности анализировать полученные результаты	Владеет способностью к интерпретации результатов гигиенических исследований и пониманием стратегии новых методов и технологий	Владеет способностью к интерпретации результатов гигиенических исследований и пониманием стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку.
ПК3	Знать: современные методы и алгоритмы действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;	Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради	Отсутствие элементарных современных методов и алгоритмов действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;	Имеет поверхностное знание о современных методах и алгоритмах действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;	Имеет знание о современных методах и алгоритмах действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;	Имеет сформированные систематические знания о современных методах и алгоритмах действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;

<p>Уметь: организовать проведение санитарно-эпидемиологического надзора;</p>	<p>Задания на проведение гигиенических, физиологических исследований;</p>	<p>Не имеет четкого представления о планировании комплекса рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Частично имеет представление о планировании комплекса рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Умеет применять методы оценки по планированию комплекса рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Умеет правильно выбирать и планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>
<p>Владеть: способностью и готовностью к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора;</p>	<p>Контрольная письменная работы; Составление профилактических программ для работников различных производств;</p>	<p>Не владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>Владеет минимальным количеством знаний для способности и готовности к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>Владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>Владеет способностью и готовностью, а также может применить разнообразные методы оценки профессионального риска для прогнозирования опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>

ПК4

<p>Знать: используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование, которые могут быть опасны для здоровья работников;</p>	<p>Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради</p>	<p>Отсутствие элементарных знаний об используемых трудовых и производственных процессах, технологическом оборудовании, которые могут быть опасны для здоровья работников;</p>	<p>Имеет поверхностное знание об используемых трудовых и производственных процессах, технологическом оборудовании, которые могут быть опасны для здоровья работников;</p>	<p>Имеет знание об используемых трудовых и производственных процессах, технологическом оборудовании, которые могут быть опасны для здоровья работников;</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания об используемых трудовых и производственных процессах, технологическом оборудовании, которые могут быть опасны для здоровья работников;</p>
<p>Уметь: планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Отсутствие умения планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Умеет частично по отдельным вопросам алгоритма действий планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Умеет планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>	<p>Умеет правильно и в совершенстве планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.</p>

	<p>Владеть: способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>Письменные заключения по проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз проектов производственных объектов, технологических процессов, продукции.</p>	<p>Не владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>Частично владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>Владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>	<p>В совершенстве владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.</p>
ПК5	<p>Знать: законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p>	<p>Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради</p>	<p>Отсутствие знаний законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p>	<p>Имеет поверхностные знания законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p>	<p>Имеет знание законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p>	<p>Имеет фундаментальные знания законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;</p>

	<p>Уметь: применять законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Контрольные письменные работы (составление протоколов измерений)</p>	<p>Отсутствие умения применять законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Демонстрирует отдельные элементы применения законов и иных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Умеет применять законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Умеет хорошо применять законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений; человека;</p>
--	--	---	--	--	--	---

	<p>Владеть: способностью и готовностью применить основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Контрольные письменные работы</p>	<p>Не владеет способностью и готовностью применить основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Владеет посредственно применить основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Владеет способностью применить основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>	<p>Очень хорошо владеет применить основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения при участии в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений;</p>
--	---	--------------------------------------	--	--	---	---

ПК11	<p>Знать: методы оценки степени воздействия на организм вредных производственных и других факторов среды обитания;</p>	<p>Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради</p>	<p>Отсутствуют знания о гипотезах, методах оценки, условиях и механизмов распространения заболеваний.</p>	<p>Частично обладает знаниями о гипотезах, методах оценки, условиях и механизмов распространения заболеваний.</p>	<p>Знает гипотезы, методы оценки, условия и механизмы распространения заболеваний;</p>	<p>Хорошо знает гипотезы, методы оценки, условия и механизмы распространения заболеваний;</p>
	<p>Уметь: определить степень воздействия на организм вредных производственных и других факторов среды обитания;</p>	<p>Контрольные письменные работы (составление протоколов измерений)</p>	<p>Не умеет проводить оценку и анализ проведенных исследований, объясняющих причину, условия и механизм возникновения нарушений состояния здоровья;</p>	<p>Умеет посредственно проводить оценку и анализ проведенных исследований, объясняющих причину, условия и механизм возникновения нарушений состояния здоровья;</p>	<p>Умеет проводить оценку и анализ проведенных исследований, объясняющих причину, условия и механизм возникновения нарушений состояния здоровья;</p>	<p>Умеет в совершенстве проводить оценку и анализ проведенных исследований, объясняющих причину, условия и механизм возникновения нарушений состояния здоровья;</p>
	<p>Владеть: готовностью к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.</p>	<p>Контрольные письменные работы</p>	<p>Не владеет способностью и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний (нарушений состояния здоровья), их распространения;</p>	<p>Владеет частичными способностями и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний (нарушений состояния здоровья), их распространения;</p>	<p>Владеет способностью и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний (нарушений состояния здоровья), их распространения;</p>	<p>В совершенстве владеет способностью и готовностью к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний (нарушений состояния здоровья), их распространения;</p>

ПК13

<p>Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и</p>	<p>Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради</p>	<p>Отсутствуют знания законов и основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и</p>	<p>Присутствуют поверхностные знания законов и основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и</p>	<p>Имеются знания законов и основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и</p>	<p>Имеются хорошие знания в области законов и основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и</p>
--	--	---	---	---	---

<p>Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, медицинские расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), уметь проводить оценку результатов экспертиз, исследований в том</p>	<p>Устное собеседование; Ситуационные задачи.</p>	<p>Отсутствует умение проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, медицинские расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), уметь проводить оценку результатов экспертиз</p>	<p>Умеет частично проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, медицинские расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), уметь проводить оценку результатов экспертиз</p>	<p>Умеет проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, медицинские расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), уметь проводить оценку результатов экспертиз, исследований в том</p>	<p>Умеет профессионально проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, медицинские расследования, обследования, исследования, испытания, токсикологические, гигиенические и иные виды оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, выявления причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), уметь проводить оценку результатов</p>
--	---	---	---	--	--

<p>Владеть: методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;</p>	<p>Контрольные работы; Ситуационные задачи.</p>	<p>Не владеет методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;</p>	<p>Владеет частично методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;</p>	<p>Владеет методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;</p>	<p>Профессионально владеет методами проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных;</p>
---	---	--	--	---	---

ПК23

<p>Знать: основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей в соответствии с которыми необходимо проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради</p>	<p>Отсутствуют знания основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей в соответствии с которыми необходимо проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Присутствуют поверхностные знания основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей в соответствии с которыми необходимо проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Знает основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей в соответствии с которыми необходимо проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Обладает хорошими знаниями основных нормативных правовых актов Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей в соответствии с которыми необходимо проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>
---	--	---	--	---	---

<p>Уметь: осуществлять проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Устное собеседование; Ситуационные задачи; Контрольные письменные работы (составление протоколов измерений)</p>	<p>Не умеет осуществлять проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Частично умеет осуществлять проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Умеет осуществлять проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	<p>Хорошо умеет осуществлять проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>
<p>Владеть: способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.</p>	<p>Оформление акта расследования острого или хронического профессионального отравления (или) заболевания. Деловая игра</p>	<p>Отсутствие способности и готовности к проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.</p>	<p>Частично владеет способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.</p>	<p>Владеет способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.</p>	<p>Хорошо владеет способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.</p>

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:

- **тесты**, например:

1. На какие виды делится разнообразная трудовая деятельность человека?

1. Динамическая и статическая работа
2. Положительная и отрицательная работа
3. Общие, региональные и локальные работы
4. Труд физический и умственный

Тестовый контроль по модулям 1, 2, 3, 5, 6, а также итоговое тестирование заключаются в предъявлении 30 вопросов по темам, включённым в соответствующий модуль. Вопросы предъявляются в случайном порядке. Тест включает 3 вопроса (10%) повышенной сложности; итоговая оценка по тесту учитывает степень сложности вопроса (повышается при правильном ответе на сложный вопрос). Правильные ответы могут состоять как из одного варианта, так и из нескольких вариантов; необходимые указания присутствуют в тексте вопроса, а также при предъявлении вопроса на экране компьютера. Общее время ответа на тест – до 30 минут (1 минута на каждый вопрос). Результат тестирования оценивается по 100-балльной шкале. Проходной балл по тесту составляет

70 баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается. Тестовые задания представлены в «Сборнике тестовых заданий по дисциплине «гигиена труда».

– **устные сообщения**, примеры:

1. Ученые, внесшие вклад в развитие медицины труда: Гиппократ, Гален, Авиценна, Парацельс, Бернардино Рамаццини;
2. История развития медицины труда в России - М.В.Ломоносов, И.М.Протасов, А.Н.Никитин, Ф.Ф.Эрисман и др.
3. История Казанский школы гигиены и медицины труда.

– **письменные ответы на вопросы используются в качестве контроля полученных практических навыков в конце занятий**, например:

1. Методика проведения хронометража рабочего дня

1. Какую информацию собирают с помощью хронометражных наблюдений?
2. Какую предварительную работу нужно провести на подготовительном этапе?
3. Прибор, с помощью которого ведут хронометражное наблюдение, и особенности его применения.
4. В каких единицах выражается средняя продолжительность одной производственной операции в течение каждого часа?
5. Расчёт загруженности рабочего дня
6. Какие производственные операции считаются основными?
7. Какие производственные операции считаются подсобными?
8. Назовите формы, в которых могут быть выражены результаты хронометражных наблюдений.
9. Факторы тяжести трудового процесса, для оценки которых используется метод хронометражных наблюдений

10. Факторы напряженности трудового процесса, для оценки которых используется метод хронометражных наблюдений
или

2. Гигиеническая оценка интеллектуальных и эмоциональных нагрузок

1. Перечислите показатели, характеризующие интеллектуальные нагрузки
 2. Метод оценки интеллектуальных нагрузок
 3. Какие интеллектуальные нагрузки соответствуют вредному 2 степени классу условий труда? Приведите примеры
 4. Перечислите показатели, характеризующие эмоциональные нагрузки
 5. Метод оценки эмоциональных нагрузок
 6. Какие эмоциональные нагрузки соответствуют вредному 2 степени классу условий труда? Приведите примеры
 7. Оцените интеллектуальные нагрузки заведующего реанимационным отделением
 8. Оцените эмоциональные нагрузки заведующего реанимационным отделением
 9. Оцените интеллектуальные нагрузки водителя автотранспорта
 10. Оцените эмоциональные нагрузки водителя автотранспорта
- индивидуальное собеседование проводится при отработке пропущенных занятий.

2 уровень – оценка умений

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

– **решение и составление ситуационных задач, например:**

Задача 6. При оценке условий труда водителя легкового автомобиля Лада-Приора проведены исследования параметров микроклимата на его рабочем в теплый период года. Рабочей зоной является кабина автомобиля, имеющая воздушное отопление и кондиционер. В производственные обязанности водителя входят: управление автомобилем, заправка автомобиля топливом, смазочными материалами и охлаждающей жидкостью, проверка технического состояния и прием автомобиля перед выездом на линию, сдача его и постановка на отведенное место по возвращению в автохозяйство, устранение возникших во время работы на линии мелких неисправностей, не требующих разборки механизмов, оформление путевых документов. Результаты измерений: температура наружного воздуха: 21 °С; помещение (рабочая зона): автомобиль Лада-Приора; категория работ Ib (140–174 Вт). Вид помещения: отапливаемая и кондиционируемая кабина автомобиля.

Время замеров	Высота от уровня пола, м	Температура воздуха, °С	Относительная влажность, %	Скорость движения воздуха, м/с	Индекс ТНС, °С
Середина смены	0.10	20,3	60,0	0,07	17,3
Середина смены	1.00	20,3	60,0	0,08	17,3
Средние значения за смену		20,3	28,0	0,08	17,3

Продолжительность воздействия фактора (мин): 480.

Задание:

Укажите нормативные документы и методические указания, использованные для проведения измерений и оценки параметров микроклимата. Назовите приборы, использованные для измерений параметров микроклимата, приведенных в задаче. Проведите оценку показателей микроклимата на рабочем месте водителя. Опишите воздействие данного вида микроклимата на функциональное состояние организма и перечислите профессиональные заболевания, которые могут возникнуть у работника. Предложите комплекс профилактических мероприятий для предупреждения неблагоприятного воздействия на работника вида производственного микроклимата на рабочем месте по условиям задачи.

– **задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения**

задания: Например, АЛГОРИТМ гигиенической характеристики для оценки зрительных работ студента.

Этапы	АЛГОРИТМ действий
Этап 1.	Самостоятельная гигиеническая характеристика зрительных работ и подбор нормативов с учетом выполняемых зрительных работ
	1. описание выполняемых работ
	2. где выполняются работы – в помещении или на открытой территории
	3.1. в миллиметрах (основная характеристика точных работ) -
	3.2.1. дополнительная характеристика точных работ -
	3.2.2. дополнительная характеристика точных работ -
	3.2.3. дополнительная характеристика работ по наблюдению за процессом –
	4. в метрах -
	4.1. (как поступить, если в помещении и 1 до 0,5 м) -
	4.2. (как поступить, если в помещении и 1 более 0,5 м) -
	4.3. (как поступить, если на открытой территории) -
	5.1. (какие особые условия работ учитываются для естественного освещения) -
	5.2. (какие особые условия работ учитываются для искусственного освещения) -
	6. (особенности помещения – для ЕО) -
	7. (особенности светотехнической установки) - наличие/отсутствие местных источников света, т.е.
8. (тип источников света) -	
9. (особенность географической зоны) – коэффициент светового климата	
Этап 2. Заключение (какие характеристики должны быть установлены при самостоятельной гигиенической характеристике зрительных работ)	1.
	2.
	3. для каких параметров световой среды должны быть определены нормативы:
	3.1. (для искусственного освещения) – Е, лк
	3.2. (для искусственного освещения) -
	3.3. (для искусственного освещения) -
3.4. (для искусственного освещения) -	
3.5. (для естественного освещения) -	

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, проблемной ситуации):**

Например ;Принципы и методология разработки профилактических программ на предприятиях (химическая промышленность, литейный цех машиностроительного завода, конструкторское бюро и др.);

– **задания на оценку последствий принятых решений и задания на оценку эффективности выполнений действия:**

1. оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: понятие о степени доказанности риска и количественной характеристике рисков;

2. оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: этап априорной оценки рисков. Контроль факторов рабочей среды и трудового процесса
3. оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: этап апостериорной оценки рисков. Методы изучения состояния здоровья работников

задания на оценку эффективности выполнений действия:

4. Управление рисками: принципы выбора приоритетов при подготовке плана действий.
5. Примеры эффективных профилактических стратегий.

Устные сообщения в виде заключений для оценки знаний используются на каждом занятии;

Письменные задания выполняются в рабочих тетрадях. Рабочие тетради доступны для скачивания в ЭБС научной библиотеки КГМУ. Письменные задания выполняются в различных вариантах: в виде вопросов-ответов для выявления теоретических знаний, изложенных в учебнике, выявления знаний выполнение определенных алгоритмов действий по выполнению измерений вредных производственных факторов, изложенных в санитарно-гигиенических нормативных документах; Письменные работы по выявлению полученных знаний проводятся на каждом занятии при выполнении заданий, предъявляемых в рабочих тетрадях. Рабочая тетрадь должна быть заполнена не менее чем на 75% от представленных заданий по каждому модулю. Рабочие тетради должны быть заполнены в печатном виде и предъявлены преподавателю.

При оценке выполненных самостоятельных работ используются **форма устного собеседования**. Результаты оцениваются по системе от 6 до 10 баллов.

2 уровень – оценка умений

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

– эссе, краткие сообщения по литературным источникам, позволяющие оценить способность проводить поиск и анализировать научные статьи по заданной тематике и делать выводы о состоянии вопроса. Темы для эссе представлены для всех лекций. Оценка от 0 до 1 балла. –
Например:

1. Показатели для оценки состояния здоровья рабочих и служащих.
2. Хлорированные углеводороды как производственные яды.
3. Примеры производства и применения углеродных искусственных наночастиц на Российских предприятиях;

– решение и составление ситуационных задач позволяет оценить умение правильно и быстро найти необходимые санитарно-гигиенические документы и оценить уровень воздействия вредных производственных факторов по данным их измерений, представленных в задачах. Оценочная шкала от 6 до 10 баллов;

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на оценку условий труда (составление санитарно-гигиенической характеристики на рабочем месте). Оценка от 6 до 10 баллов;

– установление последовательности и оценка правильности при заполнении протоколов измерений вредных производственных факторов, протоколов при проведении физиологических исследований функциональных систем организма, заключений при проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз при проектировании

промышленных предприятий, экспертизах технологических процессов и продукции (оценка от 6 до 10 баллов);

- при индивидуальном собеседовании, в ходе деловой игры при рассмотрении проектов оценивается умение использовать официальные санитарно-гигиенические нормативные документы для проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы условий деятельности (оценка от 6 до 10 баллов);

3 уровень – оценка навыков

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, примерами из научной литературы, практическим опытом, чтобы принять правильное решение из различных альтернатив, предлагаемых в задачах (оценка от 0 до 100 баллов);
- контроль навыков по оформлению санитарно-гигиенической характеристики условий труда (оценка от 0 до 100 баллов);
- контроль навыков по оформлению экспертного заключения по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы условий деятельности (оценка от 0 до 100 баллов);
- оформление экспертных заключений по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы проектов по отводу земельного участка под строительство промышленного предприятия, бытовых помещений, проектов производственного освещения, промышленной вентиляции (оценка от 0 до 100 баллов).

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

формирования компетенций

6.4.1. Лекции читаются с использованием компьютерных презентаций. Лекционный курс является обязательным для посещения.

Рекомендованные источники литературы приведены после краткого описания каждой лекции, все они доступны он-лайн или в научной библиотеке КГМУ. Студент может воспользоваться гиперссылками, которые позволят из текста Руководства выйти на Интернет-ресурс или в электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Нормативные документы содержатся в базе данных «Гарант» (доступна в локальной сети КГМУ) или в базе данных «Консультант» (доступна в будние дни после 20 часов или круглосуточно в выходные дни).

Информация о том, что отработка лекции принята, отправляется студенту в течение 2-х недель после получения материалов. При неудовлетворительном освоении материала или небрежном оформлении текстового файла студенту предлагается выполнить работу заново. При наличии признаков плагиата студент теряет право на отработку лекции, и лекция считается пропущенной. Для получения обязательной аттестации разрешается иметь не более 2-х пропущенных лекций. При несогласии с оценкой студент имеет право направить обоснованный письменный запрос заведующему кафедрой.

Информация о пропущенных лекциях выкладывается 1 раз в месяц на сайте кафедры.

Основные требования к текстовым файлам при подготовке рефератов и эссе:

- наличие титульного листа с указанием наименования учебного заведения (ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России), названия кафедры, названия дисциплины (гигиена труда), ФИО студента, номера группы, названия лекции, семестра, даты пропущенной лекции,
- ФИО студента, номер группы, название дисциплины (гигиена труда), название лекции, дата пропущенной лекции, приведенные в нижнем колонтитуле на каждой странице, кроме титульного листа,
- использование заголовков для разделов реферата и наличие автоматически собранного оглавления,
- объем 5-6 стр. для реферата и 100-250 слов для эссе,
- не менее 3-х литературных источников (в дополнение к учебникам и обязательным нормативным документам), в том числе не менее 2-х журнальных статей и как минимум один официальный Интернет-ресурс.

6.4.2. Практические занятия. Формы оценки знаний.

1. Тестовый контроль. Тестовый контроль по модулям 1, 2, 3, 5, 6, а также итоговое тестирование заключаются в предъявлении 30 вопросов по темам, включённым в соответствующий модуль. Вопросы предъявляются в случайном порядке. Тест включает 3 вопроса (10%) повышенной сложности; итоговая оценка по тесту учитывает степень сложности вопроса (повышается при правильном ответе на сложный вопрос). Правильные ответы могут состоять как из одного варианта, так и из нескольких вариантов; необходимые указания присутствуют в тексте вопроса, а также при предъявлении вопроса на экране компьютера. Общее время ответа на тест – до 30 минут (1 минута на каждый вопрос). Результат тестирования оценивается по 100-балльной шкале. Проходной балл по тесту составляет 70 баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается. Тестовые задания представлены в «Сборнике тестовых заданий по дисциплине «гигиена труда»».

2. Собеседование – 6-10 баллов.

3. Письменные задания

Письменные работы по выявлению полученных знаний проводятся на каждом занятии при выполнении заданий, предъявляемых в рабочих тетрадях. Рабочая тетрадь должна быть заполнена не менее чем на 75% от представленных заданий по каждому модулю. Рабочие тетради должны быть заполнены в печатном виде и предъявлены преподавателю. Оценка от 6 до 10 баллов.

4. Устные сообщения в виде заключений для оценки знаний используются на каждом занятии – 6-10 баллов

5. Решение ситуационных задач с заполнением необходимой документации или по алгоритму действия, оценкой вредных производственных факторов в рабочей тетради – 6-10 баллов.

6. Практические умения и навыки. Оценка от 6 до 10 баллов.

Текущий контроль: презентация по заданию, выполненные задания в рабочей тетради, собеседование.

7. Участие в деловой игре (от 6 до 10 баллов).

Текущий контроль: активность в аудитории, выполненное в рабочей тетради задание.

8. Тестирование + Представление рабочей тетради с заданиями, включая все экспертные заключения. Применяется как итоговый контроль по некоторым модулям.

6.4.3. Самостоятельная работа.

1. Эссе по актуальным вопросам медицины труда с использованием рекомендуемой литературы и источников из периодических медицинских изданий.
2. Рефераты по частной гигиене труда – технологическим процессам производств, вредным производственным факторам, разработке профилактических программ.

Промежуточная аттестация.

Организация экзамена. Экзамен состоит из нескольких разделов:

1. Предварительное тестирование (20 вопросов, в течение 20 минут).
2. Письменный экзамен (2 теоретических структурированных вопроса, 1 ситуационная задача, на подготовку отводится 1 час 30 минут).
3. Практические навыки (1 вопрос, 30 минут на подготовку и 10 минут на демонстрацию навыков).

Итоговая оценка: 0-20 баллов за тестирование + 0-60 баллов за письменный ответ (за каждый вопрос можно набрать до 20 баллов) + 0-20 баллов за практическую часть.

Необходимо набрать не менее 49 баллов.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1.	Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html	ЭБС «Консультант студента»
2.	Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html	ЭБС «Консультант студента»
3.	Сборник задач по гигиене труда: [Текст] Учебное пособие. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. – 236 с.	60

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Гигиена труда: учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 592 с.	188
2	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: Учебное пособие / В.Ф. Кириллов, А.И. Миронов, С.С. Спасский, В.Р. Кучма, А.С. Гуськов, Н.А.Жилова и др.; Под ред.В.Ф.Кириллова. -3-е изд., перераб. и доп. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008.-411с.	203
3	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.Ф. Кириллова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970408520.html	ЭБС «Консультант студента»
4	Руководство по дисциплине "Гигиена труда" [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед.-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда ; [сост. Л. М. Фатхутдинова]. - Электрон. текстовые дан. (2,68 МБ). - Казань : КГМУ, 2015. - 335 с. - Библиогр. в конце разд. - Б. ц.	56 ЭБС КГМУ

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Казанский медицинский журнал
2.	«Медицина труда и промышленная экология»
3.	«Гигиена и санитария»

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

- 1.Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
- 2.Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
- 3.Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
- 4.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
- 5.Medline– медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр» Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
7. Сайт ФАУ «Главгосэкспертиза России» <http://www.gge.ru/>
8. Сайт Управления Государственной вневедомственной экспертизы Республики Татарстан по строительству и архитектуре <http://expert.kgts.ru/>
9. Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) <http://www.gosnadzor.ru/>
10. Сайт Приволжского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) <http://privol.gosnadzor.ru/>
11. Сайт Инспекции государственного строительного надзора РТ <http://gsn.tatarstan.ru/>
12. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <http://rospotrebnadzor.ru/>
13. Сайт ФБУЗ ИМЦ «Экспертиза» Роспотребнадзора <http://www.crc.ru/>
14. Сайт ФБУЗ «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ» Роспотребнадзора <http://www.rpohv.ru/>
15. Сайт ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» <http://fbuz16.ru/>
16. Сайт РОСНАНО <http://www.rusnano.com/>;
17. Открытые курсы-презентации Школы общественного здоровья Университета Джона Хопкинса - JHSPH OPENCOURSEWARE (США) - разрешено использование материалов со ссылкой на источник и автора. <http://ocw.jhsph.edu/index.cfm/go/viewCourse/course/PrinciplesIndustrialHygiene/coursePage/index/>
18. Сайт Института промышленной безопасности, охраны труда и социального партнерства - электронный текст 4-й редакции Энциклопедии МОТ по охране и безопасности труда на русском языке <http://www.safework.ru/encyclopaedia/>
19. Электронные версии книг Ebscohost (договор №475-2014/Books от 15.05.2014г.) - Levy, Barry S. Occupational and Environmental Health : Recognizing and Preventing Disease and Injury / New York : Oxford University Press. 2011. eBook. 6th ed. <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nlebk&AN=349675&site=ehost-live>
20. Сайты фирм-производителей и продавцов измерительного оборудования:
ЗАО «Октава+» <http://www.octava.ru/>,
приборостроительная компания «НТМ-Защита» <http://www.ntm.ru/>,
приборостроительное объединение «Октава-ЭлектронДизайн» <http://www.octava.info/>,
ЗАО «Алгоритм-Акустика» <http://www.algoritm.ru/>,
приборостроительная компания «ЭкоСфера» <http://ekosf.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Требования по выполнению контрольной работы по решению ситуационных задач. Решение ситуационной задачи выполняется дистанционно на образовательном портале. В работе указан номер модуля, номер задачи или задания, ФИО студента, номер группы. Работа должна содержать четкие ответы на поставленные вопросы. При выполнении работы необходимо соблюдать требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число для полного и точного ответа. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к выполнению доклада (сообщения). 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, для иллюстрации доклада или сообщения обязательно готовится презентация по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента по одному из методов, применяемых для изучения условий труда работников или представлению профилактической программы мероприятий для работников конкретного производства. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения ответов нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к эссе. Эссе выполняется дистанционно на образовательном портале. В работе студент должен указать модуль, ФИО, номер группы. Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Правила отработки пропущенных занятий

Для отработки пропущенной лекции не позднее чем за 1 неделю до начала сессии, необходимо предоставить реферат, содержащий основные положения лекции с указанием использованных источников литературы, и краткое эссе-рассуждение (100-250 слов) на одну из предлагаемых тем (по выбору студента). Рекомендованные источники литературы приведены после краткого описания каждой лекции, все они доступны он-лайн или в научной библиотеке КГМУ. Студент может воспользоваться гиперссылками, которые позволят из текста Руководства выйти на Интернет-ресурс или в электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Нормативные документы содержатся в базе данных «Гарант» (доступна в локальной сети КГМУ) или в базе данных «Консультант» (доступна в будние дни после 20 часов или круглосуточно в выходные дни).

Реферат и эссе должны быть предоставлены в электронном виде на электронный адрес gigiena_truda@gmail.com. В названии электронного сообщения указываются краткое название лекции, ФИО студента, группа, ФИО лектора («Свет_И.И.Иванов_3601_Л.М.Фатхутдинова»). Сообщения без названий не рассматриваются.

Информация о том, что отработка лекции принята, отправляется студенту на его электронный адрес в течение 2-х недель после получения материалов. При неудовлетворительном освоении материала или небрежном оформлении текстового файла студенту предлагается выполнить работу заново. При наличии признаков плагиата студент теряет право на отработку лекции, и лекция считается пропущенной. Для получения обязательной аттестации разрешается иметь не более 2-х пропущенных лекций. При несогласии с оценкой студент имеет право направить обоснованный письменный запрос заведующему кафедрой.

Информация о пропущенных лекциях выкладывается 1 раз в месяц на информацион-ных ресурсах кафедры.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

№ п/п	Наименование дисциплины	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (место расположения) Учебных помещений
1	Гигиена труда	Учебная аудитория №409 Оснащение: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) – 1 шт.; 20 посадочных мест (ученические столы и стулья); 15 планшетов для тестирования студентов.	Г.Казань, ул. Бутлерова, 49, НУК, 4 этаж, кафедра гигиены, медицины труда

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Коммунальная гигиена

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: гигиены, медицины труда

Курс: 5, 6

Семестр: 9, А, В

Лекции 52 час.

Практические занятия – 154 ч

Самостоятельная работа – 118 ч

Экзамен – 36 ч

Всего – 360 ч

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) – 10

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчик программы:

Профессор кафедры гигиены, медицины труда _____ д.м.н., доцент Е.А. Тафеева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, медицины труда «___» _____ 2017 года протокол №_____.

Заведующая кафедрой: д.м.н, профессор _____ Л.М.Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__» _____ 2017 года (протокол №__)

Председатель

предметно-методической комиссии

Тафеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры А.В. Иванов

Преподаватель кафедры Е.А. Тафеева

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

Цель освоения дисциплины -формирование у студентов знаний о влиянии факторов среды обитания на здоровье человека в условиях населенных мест.

Задачи освоения дисциплины – формирование у студентов знаний о влиянии факторов среды обитания человека на состояние здоровья населения; умений работать с инструктивно-нормативной документацией, интерпретировать результаты исследований объектов окружающей среды и состояния здоровья населения, научить владеть методикой проведения надзорных мероприятий за объектами коммунальной гигиены, устанавливать причинно-следственные связи состояния здоровья человека с воздействием на него факторов среды обитания, разрабатывать мероприятия, направленные на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

профессиональные компетенции:

– **ПК–2**(способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения)

В результате освоения ПК–2 обучающийся должен:

Знать: принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.

Уметь: выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них.

Владеть: методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения.

– **ПК–3**(способностью и готовностью к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями)

В результате освоения ПК–3 обучающийся должен:

Знать: теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения.

Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в своей профессиональной деятельности.

Владеть: навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; методами проведения санитарно-гигиенического надзора.

- **ПК-5** (способность и готовность к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений)

В результате освоения ПК-5 обучающийся должен:

Знать: законодательство Российской Федерации в области технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.

Уметь: применять законодательство Российской Федерации в области технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.

Владеть: методами проведения санитарно-эпидемиологического надзора жилищно-коммунальными объектами, навыками оформления документов по результатам проверки.

-ПК-9(способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ), производства и реализации продуктов питания, детских учреждений)

В результате освоения ПК–9 обучающийся должен:

Знать: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений.

Уметь: применять законодательство Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; работать с научной и справочной литературой; производить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований; формулировать выводы на основе полученных результатов и оценки погрешностей

Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора; методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы; методами оценки качества искусственной среды обитания человека.

– ПК–13 (способностью и готовностью к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных)

В результате освоения ПК–13 обучающийся должен:

Знать: научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований; гигиенические требования к качеству питьевой воды, воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы.

Уметь: определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека; проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности, самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы.

Владеть: методиками проведения и оформления результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.

- **ПК-23**(способностью и готовностью к осуществлению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов)

В результате освоения ПК–23 обучающийся должен:

Знать: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды.

Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.

Владеть: навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности, методами проведения санитарной экспертизы.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются биология, химия, физика, медицинская информатика и статистика, нормальная и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, гистология, биохимия, микробиология, общая гигиена.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: гигиена детей и подростков, социально-гигиенический мониторинг, общественное здоровье и здравоохранение.

Область профессиональной деятельности: *Охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.*

Объекты профессиональной деятельности: *население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.*

Виды профессиональной деятельности: *медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская*

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 10 зачетных единиц (ЗЕ), 360 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
360 ч	52 ч	154 ч	118 ч

Экзамен – 36 ч

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоёмкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Прак. занятия		
	Раздел 1. Санитарная охрана водных объектов					
1.	Тема 1.1. Источники загрязнения водных объектов. Влияние загрязнения водных объектов на здоровье и условия жизни населения.	17	4	6	7	Тестирование, устный опрос, ситуационные задачи, реферат
	Тема 1.2. Мероприятия по охране водных объектов от загрязнения	27	2	18	7	Тестирование, ситуационные задачи, устный опрос, экспертное заключение, реферат
	Всего:	44	6	24	14	
	Раздел 2. Гигиена почвы					
2	Тема 2.1. Влияние почвы на здоровье и условия жизни населения.	17	4	6	7	Тестирование, ситуационные задачи, устный опрос, реферат
	Тема 2.2. Мероприятия по предупреждению и ликвидации загрязнения почвы населенных мест.	15	2	6	7	Тестирование, ситуационные задачи, устный опрос, реферат
	Всего:	32	6	12	14	
	Раздел 3. Гигиена атмосферного воздуха					
3	Тема 3.1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха населенных мест. Влияние состава	19	6	6	8	Тестирование, ситуационные задачи, устный опрос, реферат

	атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни населения.					
	Тема 3.2. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.	29	2	20	8	Тестирование, ситуационные задачи, устный опрос, экспертное заключение, реферат
	Всего:	48	8	26	16	
	Раздел 4. Гигиена жилых и общественных зданий.					
	Тема 4.1. Гигиенические требования к жилым зданиям и помещениям.	34	4	12	18	Тестирование, ситуационные задачи, устный опрос, реферат, акт обследования, протокол об административном правонарушении
	Тема 4.2. Физические факторы в условиях населенных мест.	42	6	18	18	Тестирование, ситуационные задачи, устный опрос, реферат
	Тема 4.3. Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность	40	4	18	18	Тестирование, ситуационные задачи, устный опрос, реферат, экспертное заключение
	Всего:	116	14	48	54	
	Раздел 5. Гигиена планировки населенных мест.					
	Тема 5.1. Планировка и застройка городских и сельских поселений.	28	6	12	10	Тестирование, ситуационные задачи, устный опрос, реферат, экспертное заключение
	Тема 5.2. Оценка состояния здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды.	56	12	32	12	Тестирование, ситуационные задачи, устный опрос, реферат.
	Всего:	84	18	44	22	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
	Раздел 1.		
1	Тема 1.1. Источники загрязнения водных объектов. Влияние загрязнения водных объектов на здоровье и условия жизни населения.		
	Лекция 1. Проблема санитарной охраны водных объектов. Источники загрязнения водоемов. Влияние загрязнения водных объектов на здоровье и условия жизни населения и критерии его оценки	История и современное состояние проблемы охраны водных объектов. Виды водных объектов. История охраны водных объектов от загрязнения. Современные правовые основы охраны водных объектов. Основные источники загрязнения водных объектов (промышленные сточные воды, городские сточные воды, сельскохозяйственное производство, водный транспорт). Последствия загрязнения водных объектов. Гигиенический критерий загрязненности водного объекта. Влияние загрязнения водных объектов на здоровье и условия жизни населения и критерии его оценки.	ПК-2
	Лекция 2. Принципы гигиенического нормирования вредных веществ в воде водоемов. Современные тенденции.	Гигиеническая регламентация загрязнения водных объектов. ПДК, ОДУ химического вещества в воде водных объектов. Принцип порогости биологического эффекта. Лимитирующий показатель вредности. Схема исследований по гигиеническому нормированию химических веществ в воде водных объектов.	ПК-13
	Практическое занятие 1. Методика гигиенической оценки водоохраных мероприятий. СанПиН 2.1.5.980-00.	Общие требования к составу и свойствам воды водных объектов. Категории водопользования. Права и обязанности водопользователей. Критерий вредности сточных вод. Условия спуска сточных вод в поверхностные водные объекты. Нормативы сброса сточных вод в водные объекты (ПДС, ВСС).	ПК-2, ПК-9
2	Тема 1.2. Мероприятия по охране водных объектов от загрязнения		
	Лекция 3. Мероприятия по санитарной охране водных объектов. Методы очистки сточных вод. Производственный контроль и государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	Система мероприятий по охране водных объектов от загрязнения: технологические. Санитарно-технические, вспомогательные, планировочные. Производственный контроль и государственный санитарно-эпидемиологический надзор за очисткой сточных вод.	ПК-5, ПК-9
	Практическое занятие 2. Санитарно-гигиеническая оценка условий сброса сточных вод в водоемы. Методика установления	Санитарно-гигиеническая оценка условий сброса сточных вод в водоемы. Методика установления ПДС загрязняющих веществ в сточных водах. Учет эффекта суммации.	ПК-13, ПК-23

	ПДС загрязняющих веществ в сточных водах.		
	Практическое занятие 3. Методика санитарного надзора за работой сооружений по очистке сточных вод. Лабораторный контроль за эффективностью работы очистных сооружений.	Санитарный надзор за работой сооружений по очистке сточных вод. Лабораторный контроль за эффективностью работы очистных сооружений (оценка эффективности механической, биологической очистки, обеззараживания).	ПК-5, ПК-3, ПК-9
	Практическое занятие 4. Экспертиза проекта ПДС.	Санитарная экспертиза проекта ПДС.	ПК-13, ПК-23
Модуль 2			
	Раздел 2		
3.	Тема 2.1. Влияние почвы на здоровье и условия жизни населения.		
	Лекция 4. Проблема загрязнения почвы населенных мест. Источники загрязнения почвы. Правовые основы.	Почва населенных мест и источники ее загрязнения. Классификация источников загрязнения. Экологические функции почвы. Земельный Кодекс РФ. Принципы земельного законодательства. Состав земель. Требования к качеству почв населенных мест.	ПК-9
	Лекция 5. Влияние загрязнения почвы на здоровье. Принципы нормирования вредных веществ в почве.	Особенности и пути влияния почвы на здоровье и условия жизни населения. Биогеохимические провинции (искусственные, естественные). Проявления неблагоприятного влияния почвы на здоровье и условия жизни населения. Гигиеническое нормирование содержания экзогенных химических веществ в почве.	ПК-2, ПК-13
	Практическое занятие 5. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы СанПиН 2.1.1287-03. Санитарный надзор за очисткой территории населенных мест.	Санитарные показатели качества почвы населенных мест (санитарно-химические, санитарно-бактериологические, санитарно-гельминтологические, санитарно-энтомологические). Контроль за качеством почвы населенных мест. Санитарный надзор за очисткой территории населенных мест.	ПК-3, ПК-5, ПК-9
4	Тема 2.2. Мероприятия по предупреждению и ликвидации загрязнения почвы населенных мест.		
	Лекция 6. Мероприятия по санитарной охране почвы, их гигиеническая оценка. Методы производственного контроля.	Мероприятия по санитарной охране почвы населенных мест и рекреационных зон, сельскохозяйственных угодий. Методы обезвреживания и утилизации твердых бытовых отходов. Контроль за хранением, применением пестицидов.	ПК-2
	Практическое занятие 6. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. СанПиН 2.1.7.1322-03, СанПиН 2.17.1038-01.	Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. Определение класса опасности отходов. Гигиенические требования к сбору, хранению, захоронению и утилизации отходов в зависимости от класса опасности отхода.	ПК-5, ПК-9, ПК-13, ПК-23

Модуль 3			
Раздел 3			
5	Тема 3.1. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха населенных мест. Влияние состава атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни населения.		
	Лекция 7. Проблема санитарной охраны атмосферного воздуха населенных мест. Источники загрязнения.	История возникновения и современное состояние проблемы загрязнения атмосферного воздуха. Источники загрязнения природного происхождения. Техногенные источники загрязнения атмосферного воздуха (промышленные предприятия, автотранспорт, агропромышленный комплекс).	ПК-2
	Лекция 8. Гигиеническая оценка особенностей трансформации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.	Закономерности распространения техногенных загрязнений в атмосфере. Метеорологические факторы, влияющие на рассеивание техногенных выбросов в атмосфере. Трансформация загрязнений в атмосферном воздухе.	ПК-2
	Лекция 9. Влияние загрязнений атмосферного воздуха на здоровье и санитарно-бытовые условия жизни населения.	Закономерности и особенности интоксикации при ингаляционном поступлении ядов с атмосферным воздухом. Виды воздействия атмосферных загрязнений на здоровье человека. Принципы методики оценки состояния здоровья населения в связи с загрязнением атмосферного воздуха.	ПК-2, ПК-3
	Практическое занятие 7. Методика санитарно-гигиенической оценки степени загрязнения атмосферного воздуха населенных мест.	Гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха населенных мест. Методика санитарно-гигиенической оценки степени загрязнения атмосферного воздуха населенных мест. ПДК, ОБУВ. Эффект суммации. Показатели «Р», КИЗА.	ПК-3, ПК-9
6	Тема 3.2. Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.		
	Лекция 10. Принципы гигиенического нормирования вредных веществ в атмосферном воздухе. Мероприятия по санитарной охране. Производственный контроль.	Методология, принципы и методы экспериментальных исследований по гигиеническому нормированию загрязнений атмосферного воздуха. ПДК, ОБУВ. Максимально разовая, среднесуточная ПДК, лимитирующий показатель вредности. Мероприятия по санитарной охране. Производственный контроль.	ПК-2, ПК-13
	Практическое занятие 8. Задачи Роспотребнадзора при организации санитарно-защитных зон.	Санитарно-защитная зона: назначение, порядок установления, режимные мероприятия. Задачи Роспотребнадзора при организации санитарно-защитных зон.	ПК-5, ПК-9, ПК-13
	Практическое занятие 9,10. Санитарно-гигиеническая экспертиза проектных материалов (ПДВ, СЗЗ).	Санитарная экспертиза проектов ПДВ, СЗЗ. Оформление экспертного заключения.	ПК-13, ПК-23
Модуль 4			
Раздел 4			

7	Тема 4.1. Гигиенические требования к жилым зданиям и помещениям.		
	Лекция 11. Гигиеническая характеристика внутрижилищной среды.	Значение внутрижилищной среды для здоровья человека. Факторы риска здоровью в условиях внутрижилищной среды (атмосферный воздух, антропогенные, строительные и отделочные материалы, продукты сгорания газа, биологические факторы).	ПК-2, ПК-3
	Лекция 12. Гигиеническая оценка новых строительных материалов.	Гигиенические требования к строительным и отделочным материалам. Гигиеническая оценка новых строительных материалов.	ПК-13
	Практическое занятие 11. Гигиенические требования к жилым зданиям и помещениям. Методика контроля за жилыми зданиями и помещениями.	Жилищный Кодекс РФ. Понятие «жилое помещение». Порядок перевода жилого помещения в нежилое и наоборот. Гигиенические требования к жилым зданиям и помещениям (требования к участку, планировке, инженерно-техническому оснащению).	ПК-3, ПК-5, ПК-9, ПК-13
	Практическое занятие 12. Гигиеническая оценка микроклимата, аэроионного режима помещений жилых и общественных зданий.	Микроклимат: нормирование, гигиеническая оценка, влияние на здоровье. Аэроионный режим помещений. Значение аэроионов, нормирование аэроионного режима помещений, контроль, гигиеническая оценка аэроионирующего оборудования.	ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-13
8	Тема 4.2. Физические факторы в условиях населенных мест.		
	Лекция 13. Шумовое загрязнение окружающей среды и его воздействие на здоровье населения.	Шумовое загрязнение. Классификация шума. Нормирование шума. Влияние на здоровье населения. Мероприятия по снижению шумовой нагрузки в условиях населенных мест.	ПК-2
	Лекция 14. Электромагнитное загрязнение как фактор риска здоровью населения.	Электромагнитное излучение. Классификация. Источники электромагнитного излучения в условиях населенных мест, влияние на здоровье.	ПК-2
	Лекция 15. Гигиеническая оценка световой среды.	Гигиеническое значение светового фактора. Гигиенические требования к источникам. Влияние на здоровье.	ПК-2
	Практическое занятие 13. Гигиеническая оценка инсоляции жилых и общественных зданий и территории жилой застройки. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению жилых и общественных зданий, территории жилой застройки.	Гигиеническое значение инсоляции (бактерицидный эффект, общеоздоравливающее, тепловое, психофизиологическое воздействие). Нормирование инсоляции. Режим инсоляции. Оценка инсоляционного режима помещений и территории жилой застройки. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению жилых и общественных зданий, территории жилой застройки.	ПК-3, ПК-5, ПК-9, ПК-13
	Практическое занятие 14. Вибрационно-акустический фактор. Гигиеническое значение шумового фактора,	Шум, вибрация, инфразвук. Источники шума, вибрации, инфразвука в условиях населенных мест. Гигиеническое нормирование. Влияние на здоровье.	ПК-3, ПК-5, ПК-9, ПК-13

	вибрации и инфразвука на территории жилой застройки и в жилых и общественных зданиях.	Мероприятия по снижению воздействия данных факторов на территории жилой застройки и в жилых и общественных зданиях.	
	Практическое занятие 15. Электромагнитная нагрузка на население в жилой среде. Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов.	Нормируемые параметры и единицы измерения ЭМП РЧ. Общие требования к проведению контроля. Расчетные и инструментальные методы. Требования к проведению инструментального контроля уровней электромагнитных полей. Мероприятия по профилактике неблагоприятного воздействия на человека ЭМП ПРТО. Производственный контроль. Порядок подготовки и оформления санитарно-эпидемиологических заключений на ПРТО.	ПК-2, ПК-5, ПК-9, ПК-13, ПК-23
9	Тема 4.3. Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность		
	Лекция 16. Гигиенические требования к архитектурно-планировочным решениям организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.	Гигиенические требования к архитектурно-планировочным решениям организаций, осуществляющих медицинскую деятельность. Требования к выбору земельного участка, его планировка. Архитектурно-планировочные решения различных организаций, осуществляющих медицинскую деятельность.	ПК-2, ПК-9
	Лекция 17. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.	ВБИ: значение, источники, пути передачи. Значение гигиенических мероприятий в профилактике ВБИ (архитектурно-планировочные, санитарно-технические, санитарно-противоэпидемические).	ПК-2, ПК-3
	Практические занятия 16, 17. Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность. Производственный контроль и государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность (хирургические, акушерские, детские, инфекционные, стоматологические, рентгенологические) . Производственный контроль и государственный санитарно-эпидемиологический надзор.	ПК-3, ПК-5, ПК-9
	Практическое занятие 18. Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами.	Классификация медицинских отходов, гигиенические требования к сбору, хранению и обезвреживанию медицинских отходов в зависимости от их класса. Схема обращения с медицинскими отходами в организациях, осуществляющих медицинскую деятельность.	ПК-3, ПК-5, ПК-9
Модуль 5			
	Раздел 5.		
10	Тема 5.1 Планировка и застройка городских и сельских поселений.		
	Лекция 18. Градостроительная политика	Градостроительная политика на современном этапе. Градостроительный	ПК-2

	на современном этапе. Градостроительный Кодекс.	Кодекс РФ. Государственная экспертиза. Районная планировка. Генеральный план города.	
	Лекция 19. Гигиеническая оценка планировки и застройки сельских поселений.	Планировка и застройка сельских поселений: гигиеническая оценка.	ПК-2
	Лекция 20. Природно-климатические условия: влияние на условия жизни и состояние здоровья населения.	Значение природно-климатических условий для здоровья населения. Погода, климат города. Значение зеленых насаждений.	ПК-2
	Практические занятия 19, 20. Гигиенические требования к планировке и застройке населенных пунктов.	Гигиенические требования к планировке и застройке городских и сельских поселений. Требования к селитебной территории. Жилой район, микрорайон. Производственная зона. Ландшафтно-рекреационная зона.	ПК-9, ПК-23
11	Тема 5.2. Оценка состояния здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды.		
	Лекция 21. История формирования профилактической медицины.	История формирования профилактической медицины в России, Казани.	ПК-2
	Лекция 22. Методы оценки состояния здоровья населения при воздействии факторов окружающей среды.	Методы оценки состояния здоровья населения при воздействии факторов окружающей среды. Показатели общественного и индивидуального здоровья. Неинвазивные методы оценки здоровья населения, применяемые в гигиене окружающей среды.	ПК-3
	Лекция 23. Оценка риска здоровью населения при воздействии факторов окружающей среды.	Оценка риска здоровью населения при воздействии факторов окружающей среды. Понятие риска. Референтная концентрация, доза. Параметры для оценки канцерогенного и неканцерогенного рисков. Этапы оценки риска. Критерии оценки риска.	ПК-2, ПК-3
	Лекция 24. Производственный контроль на объектах коммунальной гигиены.	Производственный контроль на объектах коммунальной гигиены. Требования к программам производственного контроля.	ПК-9
	Лекция 25. Обзорная лекция по гигиене воды и водоснабжения.	Значение водного фактора в формировании здоровья населения. Особенности водоснабжения в РТ. Пути оптимизации условий водоснабжения.	ПК-2
	Лекция 26. Вопросы гигиены окружающей среды в районах с развитой нефтедобывающей промышленностью.	Вопросы гигиены окружающей среды в районах с развитой нефтедобывающей промышленностью. Основные источники загрязнения, загрязняющие вещества. Состояние здоровья населения в районах с развитой нефтедобывающей промышленностью.	ПК-2
	Практическое занятие 21. Основы социально-	Социально-гигиенический мониторинг (СГМ). Положение о СГМ. Цель, задачи,	ПК-2, ПК-13

	гигиенического мониторинга. Оценка состояния здоровья населения в результате комплексного воздействия факторов риска.	субъекты, объекты СГМ. ФИФ СГМ. Индикативные показатели окружающей среды и состояния здоровья населения, используемые в системе СГМ.	
	Практическое занятие 22. Основы оценки риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду.	Оценка риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду. Параметры для оценки риска. Референтная доза, референтная концентрация, фактор канцерогенного потенциала. Критические органы и системы. Этапы оценки риска. Риск развития неканцерогенных эффектов, канцерогенный риск.	ПК-2, ПК-13
	Практическое занятие 23. Порядок рассмотрения обращений граждан.	Федеральный Закон № 59 «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации». Административный регламент рассмотрения обращений. Подготовка ответа на обращение.	ПК-2, ПК-5, ПК-13
	Практическое занятие 24. Лабораторное обеспечение деятельности специалистов Роспотребнадзора.	Лабораторное обеспечение деятельности специалистов Роспотребнадзора. Лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии», оснащение, объем выполняемых исследований.	ПК-13
	Практическое занятие 25. Итоговое. Тестовый контроль. Решение ситуационных задач.	Итоговый тестовый контроль по коммунальной гигиене. Решение ситуационных задач.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-9, ПК-13, ПК-23

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

№ п/п	Наименования
1	Комплексная оценка риска возникновения бактериальных кишечных инфекций, передаваемых водным путем / А.В. Иванов, Е.А. Тафеева. – Казань: КГМУ, 2012. – 42 с..
2	Сборник тестов по коммунальной гигиене / А.В. Иванов, Е.А. Тафеева. – Казань: КГМУ, 2012. – 92 с.
3	Гигиенические требования к технологическим решениям водоподготовки и ее обеззараживания / А.В. Иванов, Е.А. Тафеева, Н.Х. Давлетова – Казань: КГМУ, 2010. – 58 с.
4	Микроклимат и аэроионный режим закрытых помещений. Учебно-методическое пособие для студентов / А.В. Иванов, Е.А. Тафеева, Л.Р. Хабибуллина. - Казань, КГМУ, 2011. – 42 с.
5	Гигиена лечебно-профилактических учреждений. Учебное пособие для студентов / А.В. Иванов, Е.А. Тафеева, О.Р. Радченко. – Казань. – КГМУ – 2005.
6	Санитарная охрана атмосферного воздуха: учеб. пособие для студентов (сост.: Иванов А.В., Тафеева Е.А., Радченко О.Р., Королев А.А.), 2005г. – Казань. – КГМУ – 130 с.

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

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 2	ПК 3	ПК 5	ПК 9	ПК 13	ПК 23
Раздел 1. Санитарная охрана водных объектов								
1.	Тема 1.1. Источники загрязнения водных объектов. Влияние загрязнения водных объектов на здоровье и условия жизни населения.	Лекция 1	+					
		Лекция 2					+	
		Практическое занятие 1	+			+		
2.	Тема 1.2. Мероприятия по охране водных объектов от загрязнения.	Лекция 3			+	+		
		Практическое занятие 2					+	+
		Практическое занятие 3		+	+	+		
		Практическое занятие 4					+	+
Раздел 2. Гигиена почвы								
3.	Тема 2.1. Влияние почвы на здоровье и условия жизни населения.	Лекция 4				+		
		Лекция 5	+				+	
		Практическое занятие 5		+	+	+		
	Тема 2.2. Мероприятия по предупреждению и ликвидации загрязнения почвы населенных мест.	Лекция 6	+					
		Практическое занятие 6			+	+	+	+
Раздел 3. Гигиена атмосферного воздуха								

Тема 3.1.Основные источники загрязнения атмосферного воздуха населенных мест. Влияние состава атмосферного воздуха на здоровье и условия жизни населения.	Лекция 7	+					
	Лекция 8	+					
	Лекция 9	+	+				
	Практическое занятие 7		+		+		
Тема 3.2.Мероприятия по санитарной охране атмосферного воздуха.	Лекция 10	+				+	
	Практическое занятие 8			+	+	+	
	Практическое занятие 9					+	+
	Практическое занятие 10					+	+
Тема 4.1. Гигиенические требования к жилым зданиям и помещениям.	Лекция 11	+	+				
	Лекция 12					+	
	Практическое занятие 11		+	+	+	+	
	Практическое занятие 12	+		+	+	+	
Тема 4.2.Физические факторы в условиях населенных мест.	Лекция 13	+					
	Лекция 14	+					

		Лекция 15	+					
		Практическое занятие 13		+	+	+	+	
		Практическое занятие 14		+	+	+	+	
		Практическое занятие 15	+		+	+	+	+
	Тема 4.3. Гигиенические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность.	Лекция 16	+			+		
		Лекция 17	+	+				
		Практическое занятие 16		+	+	+		
		Практическое занятие 17		+	+	+		
		Практическое занятие 18	+		+			
	Раздел 5. Гигиена планировки населенных мест							
	Тема 5.1. Планировка и застройка городских и сельских поселений.	Лекция 18	+					
		Лекция 19	+					
		Лекция 20	+					
		Практическое занятие 19					+	+
		Практическое					+	+

		занятие 20						
Тема 5.2.Оценка состояния здоровья населения в связи с неблагоприятным воздействием факторов окружающей среды.		Лекция 21	+					
		Лекция 22		+				
		Лекция 23	+	+				
		Лекция 24				+		
		Лекция 25	+					
		Лекция 26	+					
		Практическое занятие 21	+				+	
		Практическое занятие 22	+				+	
		Практическое занятие 23	+			+	+	
		Практическое занятие 24					+	
	Практическое занятие 25	+	+	+	+	+	+	

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК 2, ПК 3, ПК 5, ПК 9, ПК 13, ПК 23.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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 - 2	Знать: принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.	Тесты, индивидуальное собеседование, устное сообщение, письменные ответы на вопросы	Имеет фрагментарные знания принципов организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.	Имеет общие, но не структурированные знания принципов организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний принципов организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.	Имеет сформированные систематические знания принципов организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.
	Уметь: выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них.	Решение ситуационных задач (установление последовательности), оформление документов по результатам проверки	Частично умеет выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них.	В целом успешно, но не систематически умеет выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них.	В целом успешно умеет выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них.	Сформированное умение выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них.
	Владеть: методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения.	Задания на принятие решений в проблемной ситуации, оценку эффективности выполненных действий	Обладает фрагментарным применением методики сбора, обработки и анализ данных о факторах среды обитания и здоровье населения.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет методику сбора, обработки и анализ данных о факторах среды обитания и здоровье населения.	В целом обладает устойчивым навыком применения методики сбора, обработки и анализ данных о факторах среды обитания и здоровье населения.	Успешно и систематически применяет методику сбора, обработки и анализ данных о факторах среды обитания и здоровье населения.

<p>ПК - 3</p>	<p>Знать: теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения.</p>	<p>Тесты, индивидуальное собеседование, устное сообщение, письменные ответы на вопросы</p>	<p>Имеет фрагментарное представление о теоретических и организационных основах государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основных официальных документах, регламентирующих санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения.</p>	<p>Имеет общее представление о теоретических и организационных основах государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основных официальных документах, регламентирующих санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения.</p>	<p>Имеет достаточные знания о теоретических и организационных основах государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основных официальных документах, регламентирующих санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения.</p>	<p>Имеет глубокое понимание теоретических и организационных основ государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основных официальных документах, регламентирующих санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения.</p>
	<p>Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Решение ситуационных задач (установление последовательности), оформление документов по результатам проверки</p>	<p>Частично умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>В целом успешно умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в своей профессиональной деятельности.</p>	<p>Сформированное умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в своей профессиональной деятельности.</p>

	Владеть: навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; методами проведения санитарно-гигиенического надзора.	Задания на принятие решений в проблемной ситуации, оценку эффективности выполненных действий	Осуществляет фрагментарное применение навыков работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; методами проведения санитарно-гигиенического надзора.	В целом успешно, но не систематично владеет навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; методами проведения санитарно-гигиенического надзора.	В целом успешно применяет навыки работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; методами проведения санитарно-гигиенического надзора.	Успешно и систематично применяет навыки работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; методами проведения санитарно-гигиенического надзора.
ПК - 5	Знать: законодательство Российской Федерации в области технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.	Тесты, индивидуальное собеседование	Имеет фрагментарное представление о законодательстве Российской Федерации в области технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.	Имеет общее представление о законодательстве Российской Федерации в области технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания законодательства Российской Федерации в области технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.	Имеет сформированные систематические знания законодательства Российской Федерации в области технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.
	Уметь: применять законодательство Российской Федерации в области технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.	Решение ситуационных задач (установление последовательности), оформление документов по результатам проверки, экспертизы	Частично умеет применять законодательство Российской Федерации в области технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.	В целом успешно, но не систематически умеет применять законодательство Российской Федерации в области технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.	В целом успешно умеет применять законодательство Российской Федерации в области технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.	Сформированное умение применять законодательство Российской Федерации в области технического регулирования, санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей.

	Владеть: методами проведения санитарно-эпидемиологического надзора жилищно-коммунальными объектами, навыками оформления документов по результатам проверки.	Задания на принятие решений в проблемной ситуации, оценку эффективности выполненных действий	Обладает фрагментарным применением методов проведения санитарно-эпидемиологического надзора жилищно-коммунальными объектами, навыками оформления документов по результатам проверки.	В целом успешно, но не систематично владеет методами проведения санитарно-эпидемиологического надзора жилищно-коммунальными объектами, навыками оформления документов по результатам проверки.	В целом успешно применяет методы проведения санитарно-эпидемиологического надзора жилищно-коммунальными объектами, навыками оформления документов по результатам проверки.	Успешно и систематично применяет методы проведения санитарно-эпидемиологического надзора жилищно-коммунальными объектами, навыками оформления документов по результатам проверки.
ПК - 9	Знать: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях.	Тесты, индивидуальное собеседование, устное сообщение, письменные ответы на вопросы	Имеет фрагментарные знания о целях, задачах, содержании и методах государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях.	Имеет общие, но не структурированные знания о целях, задачах, содержании и методах государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о целях, задачах, содержании и методах государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях.	Имеет сформированные систематические знания о целях, задачах, содержании и методах государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях.
	Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.	Решение ситуационных задач (установление последовательности) оформление документов по результатам проверки	Частично умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.	В целом успешно, но не систематически умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.	В целом успешно умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.	Сформированное умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.

	Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора; методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы; методами оценки качества искусственной среды обитания человека.	Задания на принятие решений в проблемной ситуации, оценку эффективности выполненных действий	Обладает фрагментарным применением методов санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора; методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы; методами оценки качества искусственной среды обитания человека.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет методы санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора; методы контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы; методами оценки качества искусственной среды обитания человека.	В целом обладает устойчивым навыком применения методов санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора; методов контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы; методами оценки качества искусственной среды обитания человека.	Обладает успешным и систематическим навыком применения методов санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора; методов контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы; методами оценки качества искусственной среды обитания человека.
ПК – 13	Знать: научные основы гигиенического нормирования вредных факторов; порядок проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований; гигиенические требования к качеству питьевой воды, воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы.	Тесты, индивидуальное собеседование, устное сообщение, письменные ответы на вопросы.	Имеет фрагментарное представление о научных основах гигиенического нормирования вредных факторов; порядке проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований; гигиенических требованиях к качеству питьевой воды, воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы.	Имеет общее представление о научных основах гигиенического нормирования вредных факторов; порядке проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований; гигиенических требований к качеству питьевой воды, воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы.	Имеет достаточные знания онаучных основах гигиенического нормирования вредных факторов; порядке проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований; гигиенических требований к качеству питьевой воды, воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы.	Имеет глубокое понимание научных основ гигиенического нормирования вредных факторов; порядке проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок соблюдения санитарно-эпидемиологических и гигиенических требований; гигиенических требований к качеству питьевой воды, воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы.

	<p>Уметь: определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека; проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности, самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы.</p>	<p>Решение ситуационных задач (установление последовательности).</p>	<p>Обладает фрагментарным умением определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека; проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности, самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы.</p>	<p>Обладает частичным, не систематичным умением определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека; проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности, самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы.</p>	<p>В целом успешно умеет определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека; проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности, самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы.</p>	<p>Успешно и систематично умеет определять перечень показателей факторов среды обитания, оказывающих вредное воздействие на здоровье человека; проводить отбор образцов продукции и проб для исследований, испытаний, измерений, проводить измерения факторов среды обитания; пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности, самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой, делать обобщающие выводы.</p>
	<p>Владеть: методиками проведения и оформления результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.</p>	<p>Задания на принятие решений в проблемной ситуации, оценку эффективности выполненных действий</p>	<p>Осуществляет фрагментарное применение методик проведения и оформления результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.</p>	<p>В целом успешно, но не систематично владеет методиками проведения и оформления результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.</p>	<p>В целом успешно применяет методики проведения и оформления результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.</p>	<p>Успешно и систематично применяет методики проведения и оформления результатов санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и иных видов оценок.</p>

ПК - 23	Знать: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды.	Тесты, индивидуальное собеседование, устное сообщение, письменные ответы на вопросы	Имеет фрагментарные знания целей, задач, содержания и методов государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды.	Имеет общие, но не структурированные знания целей, задач, содержания и методов государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний целей, задач, содержания и методов государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды.	Имеет сформированные систематические знания целей, задач, содержания и методов государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах жилищно-коммунального хозяйства и социально-бытовой среды.
	Уметь: применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.	Решение ситуационных задач (установление последовательности).	Частично умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.	В целом успешно, но не систематически умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.	В целом успешно умеет применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.	Сформированное умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.
	Владеть: навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности, методами проведения санитарной экспертизы.	Задания на принятие решений в проблемной ситуации, оценку эффективности выполненных действий	Обладает фрагментарным применением навыков работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности, методами проведения санитарной экспертизы.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности, методами проведения санитарной экспертизы.	В целом обладает устойчивым навыком применения навыков работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности, методами проведения санитарной экспертизы.	Успешно и систематически применяет развитые навыки применения навыков работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности, методами проведения санитарной экспертизы.

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: тесты; устные сообщения; индивидуальное собеседование; письменные ответы на вопросы.

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ:

1. О ЗАВЕРШЕННОСТИ ПРОЦЕССОВ САМООЧИЩЕНИЯ ВОДОЕМОВ СУДЯТ ПО НАЛИЧИЮ В ВОДЕ

- 1) нитратов
- 2) аммиака и аммонийных солей
- 3) нитритов
- 4) сульфатов

2. В ЖИЛЫХ ПОМЕЩЕНИЯХ ПАРАЛЛЕЛЬНО С УВЕЛИЧЕНИЕМ СОДЕРЖАНИЯ ДВУОКСИ УГЛЕРОДА КОЛИЧЕСТВО ТЯЖЕЛЫХ ИОНОВ

- 1) увеличивается
- 2) уменьшается
- 3) не изменяется
- 4) меняется в зависимости от температуры

3. В ФОРМИРОВАНИИ ПРИРОДНЫХ БИОГЕОХИМИЧЕСКИХ ПРОВИНЦИЙ ВЕДУЩАЯ РОЛЬ ПРИНАДЛЕЖИТ

- 1) почве
- 2) питьевой воде
- 3) воздушной среде
- 4) пищевым продуктам

4. В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ МЕСТ МАССОВОГО ОТДЫХА НАСЕЛЕНИЯ ДОЛЖНО БЫТЬ ОБЕСПЕЧЕНО СОБЛЮДЕНИЕ

- 1) 0,8 ПДКс.с. с учетом суммации биологического действия веществ
- 2) ПДКм.р. с учетом возможного раздражающего действия
- 3) 0,5 ПДКс.с.
- 4) ПДКс.с.

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».

– устные сообщения;

Пример:

Темы докладов

1. Объекты агропрома как источники загрязнения водных объектов.
2. Гигиенические принципы нормирования вредных веществ в окружающей среде.
3. Влияние экзогенных химических веществ почвы на здоровье населения.
4. Значение состава и свойств почвы в формировании микроэлементного состава продуктов растительного происхождения.

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.

- индивидуальное собеседование, письменные ответы на вопросы

Пример:

Контрольные вопросы:

1. Категории водопользования населения.
2. Принципы нормирования ЭХВ в почве.
3. Что такое ПДС?
4. Основные направления профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.

Критерии оценивания устного и письменного ответа студентов. 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.

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля: решение ситуационных задач (установление последовательности (описать алгоритм выполнения действий)); оформление документов по результатам проверки (акт обследования; протокол отбора проб, выполнения инструментальных измерений; предписание; протокол об административном правонарушении); оформление экспертного заключения по результатам проведенной экспертизы проектных материалов.

- задание на установление последовательности

Пример:

1. В Управление Роспотребнадзора через интернет-приемную поступила коллективная жалоба от жильцов дома №17 по ул. Чуйкова на шум, создаваемый работой холодильного оборудования, выносных вентиляторов продовольственного магазина «Магнит», расположенного на 1 этаже жилого дома, а также на шум, возникающий при проведении погрузочно-разгрузочных работ, которые организованы со двора жилого дома.

1) Укажите порядок своих действий для рассмотрения жалобы в соответствии с ФЗ №59 от 2.05.2006г. «О порядке рассмотрения обращений граждан Российской Федерации».

2) Представьте алгоритм действий специалистов Управления Роспотребнадзора и ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» при проведении внеплановых мероприятий по надзору.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – студент демонстрирует сформированное умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, умение применять полученные в курсе знания, правильно выстраивает алгоритм действий.

«Хорошо» (80-89 баллов) – студент демонстрирует в целом хорошее умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, хорошее умение применять полученные в курсе знания, в целом правильно выстраивает алгоритм действий.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент демонстрирует в целом успешное, но не систематическое умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, полученные в курсе знания, алгоритм действий выстраивает с ошибками.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент демонстрирует частичное умение применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, полученные в курсе знания, алгоритм действий выстраивает с грубыми ошибками.

- оформление документов по результатам проверки

Пример: проведите санитарно-гигиеническое обследование общежития КГМУ. По результатам проверки составьте акт проверки, в случае выявленных нарушений оформите предписание, протокол об административном правонарушении.

- оформление экспертного заключения по результатам проведенной экспертизы проектных материалов

Пример: проведите экспертизу представленных проектных материалов по организации СЗЗ и оформите экспертное заключение.

Критерии оценки по двум типам заданий:

«Отлично» (90-100 баллов) - студент правильно оформил документы, не допустил ошибок при оформлении, продемонстрировал умение применять законодательство в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

«Хорошо» (80-89 баллов) – студент в целом правильно оформил документы, но допустил 1-2 ошибки при оформлении, продемонстрировал в целом хорошее умение применять законодательство в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент при оформлении документа допустил 3-4 ошибки, продемонстрировал в целом успешное, но не систематическое умение применять законодательство в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент при оформлении документа допустил 5 и более ошибок или не смог оформить документ, продемонстрировал частичное умение применять законодательство в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения или его отсутствие.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля: задания на принятие решения в проблемной ситуации; задания на оценку эффективности выполнений действия.

- задания на принятие решения в проблемной ситуации

Пример: *Каковы действия должностного лица Управления Роспотребнадзора в случае рассмотрения коллективного обращения граждан по поводу шума от строительной площадки?* При рассмотрении обращения, в ходе внеплановых мероприятий по надзору, было установлено, что уровни шума на территории жилой застройки и в помещениях жилых квартир не соответствуют гигиеническим нормам (превышение на территории жилой застройки в дневное время на 10 дБ, в ночное – на 15 дБ, в жилых комнатах квартир – превышение в ночное время на 5 дБ).

- задания на оценку эффективности выполнений действия.

Пример: Специалистами Управления Роспотребнадзора совместно с врачами ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» было проведено плановое санитарно-гигиеническое обследование спортивно-оздоровительного бассейна. В ходе обследования установлено: бассейн рециркуляционной системы водообмена, в качестве основного метода обеззараживания воды используется хлорирование. На объекте имеются в наличии правила пользования бассейном для посетителей, программа производственного контроля, в рамках которого осуществляется лабораторный контроль за качеством воды, параметрами микроклимата, состоянием воздушной среды в зоне дыхания пловцов, уровнями шума и освещенности. Журнал регистрации результатов производственного лабораторного контроля имеется, остаточное содержание обеззараживающих реагентов и температура воды и воздуха фиксируются в журнале перед началом работы и далее каждые 4 часа. Инструкции на применяемые дезинфицирующие средства имеются. В журнале регистрации результатов производственного лабораторного контроля не указаны даты промывки фильтров. Эффективность работы системы вентиляции последний раз оценивалась 2 года назад, что подтверждается актом от 15 июля 2014 г. Медицинские книжки о прохождении предварительных при поступлении на работу и периодических медицинских осмотров имеются у всех сотрудников, гигиеническое обучение прошли также все сотрудники. В процессе обследования бассейна были отобраны пробы воды и взяты смывы с поручней ванны бассейна, скамеек в раздевалках, пола в душевой, ручек двери из раздевалки в душевую. В ряде смывов обнаружены золотистые стафилококки и сальмонеллы.

Дайте оценку правильности организации системы производственного контроля в плавательном бассейне.

Критерии оценки по двум типам заданий:

«Отлично» (90-100 баллов) – студент демонстрирует успешное и систематичное применение навыков работы с нормативной, законодательной, правовой документацией; владение методами проведения санитарно-гигиенического надзора.

«Хорошо» (80-89 баллов) – студент демонстрирует в целом хорошее применение навыков работы с нормативной, законодательной, правовой документацией; хорошее владение методами проведения санитарно-гигиенического надзора.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент демонстрирует в целом успешное, но не систематичное применение навыков работы с нормативной, законодательной, правовой документацией; владение методами проведения санитарно-гигиенического надзора.

«Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент демонстрирует частичное умение применения навыков работы с нормативной, законодательной, правовой документацией; частичное владение методами проведения санитарно-гигиенического надзора.

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Коммунальная гигиена»: посещение лекций, работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе.

ТКУ по дисциплине «Коммунальная гигиена» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, правильности оформления актов обследования, экспертных заключений, протоколов, решения ситуационных задач. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела

тематического плана (модуля) ТКУ проводится оценка для всех студентов группы. На практических занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (экзамена) учитываются результаты ТКУ в течение изучения дисциплины и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Экзамен включает в себя 3 этапа: компьютерное тестирование на образовательном портале, решение ситуационной задачи, устный ответ на вопросы экзаменационного билета.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на экзамене (максимум 100 баллов).

В зачетную книжку проставляется рейтинг дисциплины (*до десятых долей*) и оценка в соответствии со шкалой перевода баллов в традиционную пятибалльную систему (экзамен): от 90 до 100 баллов – «отлично»; от 80 до 89 баллов – «хорошо»; от 70 до 79 баллов – «удовлетворительно»; менее 70 баллов – «неудовлетворительно».

Экзаменационные вопросы

I. Общие вопросы

1. Основные этапы развития коммунальной гигиены, вклад казанских ученых.
2. История развития кафедры коммунальной гигиены. Основные направления деятельности.
3. Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил. Требования к программе производственного контроля.
4. Содержание, формы и методы работы специалистов Роспотребнадзора по надзору за состоянием среды обитания и условиями проживания.
5. Задачи и методы текущего санитарного надзора в области коммунальной гигиены, алгоритм действия специалиста при осуществлении мероприятий по контролю.
6. Федеральный Закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
7. Состояние окружающей среды в Республике Татарстан и задачи по ее улучшению.
8. Правовые основы деятельности специалистов Роспотребнадзора.
9. Совместная работа специалистов по надзору за состоянием среды обитания и условиями проживания со специалистами других отделов Роспотребнадзора.
10. Методы изучения состояния здоровья населения в связи с факторами окружающей среды.
11. Глобальные факторы воздействия на компоненты экологической системы.
12. Импактные факторы воздействия на компоненты экологической системы.
13. Особенности системы социально-гигиенического мониторинга.
14. Задачи и методы изучения факторов риска здоровью населения.
15. Экологическая Доктрина Российской Федерации.
16. Федеральный Закон №7 от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды».
17. Реформирование органов государственного санитарно-эпидемиологического надзора. Стратегия развития национальной безопасности РФ до 2020 г.
18. Международная программа «Здоровые города».
19. История формирования профилактической медицины и санитарной службы.

II. Гигиена воды и хозяйственно-питьевого водоснабжения

1. Гигиеническое значение органолептических свойств воды. Принципы их нормирования в питьевой воде и воде водоемов.
2. Нормы и режим водопотребления в городах и сельских поселениях, их гигиеническое значение; факторы, влияющие на уровень водопотребления.

3. Научные основы регламентирования бактериального, вирусного и паразитарного состава питьевой воды.
4. Вода как фактор распространения заболеваний неинфекционной этиологии, гигиеническое регламентирование химического состава питьевой воды.
5. Водно-нитратная метгемоглобинемия: этиология, патогенез, профилактика. Гигиенические нормативы нитратов в питьевой воде.
6. Флюороз: этиология, патогенез, меры профилактики. Особенности регламентирования фтора в питьевой воде.
7. Значение водного фактора в распространении инфекционных заболеваний: механизм распространения и меры предупреждения.
8. ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения», опыт гармонизации с европейскими стандартами.
9. Зоны санитарной охраны подземных источников водоснабжения: их теоретическое обоснование, установление границ, санитарно-эпидемиологические режимные мероприятия. СанПиН 2.1.4.1110-02.
10. Зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения: их теоретическое обоснование, установление границ, санитарно-эпидемиологические режимные мероприятия. СанПиН 2.1.4.1110-02.
11. Децентрализованное водоснабжение. Основные гигиенические требования к выбору источника, техническим приемам водозабора, качеству воды. СанПиН 2.1.4.1175-02.
12. Дезинфекция шахтных колодцев: показания и методика проведения.
13. Обеззараживание воды в колодцах: показания и методика проведения. Оценка эффективности обеззараживания воды.
14. Гигиенические требования к качеству питьевой воды централизованных систем хозяйственно-питьевого водоснабжения, принципы регламентирования. СанПиН 2.1.4.1074-01.
15. Схема водопроводов из подземных водоисточников, их санитарная оценка, условия применения.
16. Схема водопроводов из поверхностных водоисточников, их санитарная оценка, условия применения.
17. Приемы искусственного пополнения запасов подземных вод; условия применения и санитарная оценка.
18. Реагентные и безреагентные методы осветления воды, гигиеническая оценка и условия применения; нормирование остаточных количеств реагентов.
19. Роль коагуляции в очистке питьевой воды. Факторы, определяющие ее эффективность. Гигиенические требования к коагулянтам и флокулянтам.
20. Сооружения для фильтрации воды: сравнительная гигиеническая оценка и условия применения.
21. Химизм процесса хлорирования питьевой воды. Галогенпроизводные соединения и пути их уменьшения.
22. Озонирование как метод обеззараживания питьевой воды: гигиеническая оценка и условия применения.
23. Специальные методы улучшения качества питьевой воды: показания к применению, санитарная оценка.
24. Практика контроля за качеством воды хозяйственно-питьевых водопроводов в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.4.1074-01.
25. Организация и содержание производственного контроля за качеством питьевой воды в соответствии с рабочей программой.
26. Санитарно-гигиенические требования к распределительной сети водопровода.
27. Дезинфекция водопроводных сооружений: показания, методы проведения и задачи санитарного надзора.
28. Гигиенические требования к централизованному горячему водоснабжению.
29. Индикативные показатели, характеризующие качество и безопасность питьевой воды систем централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения в системе СГМ.
30. Гигиенические требования к качеству питьевой воды, расфасованной в емкости. СанПиН 2.1.4.1116-02.
31. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за организацией производства и качеством расфасованной питьевой воды.

III. Санитарная охрана водных объектов

1. Источники загрязнения водных объектов, их сравнительная санитарная характеристика.
2. Влияние загрязнения водоемов на санитарные условия жизни и здоровье населения.

Методы изучения.

3. Сравнительная характеристика бытовых и производственных сточных вод, а также сточных вод животноводческих комплексов.

4. Гигиенические требования к санитарной охране поверхностных вод. СанПиН 2.1.5.980-00.

5. Теоретические основы и практика расчета условий спуска при совместном присутствии различных химических веществ в сточных водах. Гигиенический критерий вредности сточных вод. Методика определения величин ПДС.

6. Принципы гигиенического нормирования вредных веществ в воде водоемов.

7. Система мероприятий по санитарной охране водоемов от загрязнения промышленными сточными водами.

8. Значение технологических мероприятий в уменьшении загрязнения водоемов. Характеристика основных технологических мероприятий.

9. Вспомогательные мероприятия по уменьшению загрязнения водоемов промышленными сточными водами, их значение.

10. Типы сооружений для механической очистки сточных вод, их сравнительная санитарная оценка и условия применения.

11. Типы сооружений для искусственной биологической очистки сточных вод, их сравнительная санитарная оценка и условия применения.

12. Естественные методы очистки сточных вод: их эффективность, условия применения, гигиеническая оценка.

13. Условия и методы обеззараживания бытовых сточных вод. Нормативные требования.

14. Гигиеническая оценка компактных установок для очистки бытовых сточных вод малых объектов.

15. Повторное использование очищенных сточных вод, значение в санитарной охране водоемов, гигиенические требования.

16. Санитарный надзор в охране водных объектов. Содержание и методы. Методика определения технической и гигиенической эффективности очистки сточных вод.

17. Особенности производственного контроля за источниками загрязнения водных объектов. Место и роль санитарной службы.

IV. Гигиена почвы

1. Источники загрязнения почвы в современных условиях.

2. Экологические функции почвы.

3. Влияние загрязнения почвы на санитарные условия жизни и здоровье населения.

4. Теоретические основы и механизм разрушения органических веществ в почве.

Санитарные показатели почвы.

5. Принципы гигиенического нормирования экзогенных химических веществ в почве. ПДК, ОДУ, ПДУВ, БОК.

6. Санитарный надзор за использованием пестицидов в сельском хозяйстве.

7. Гигиеническая оценка степени загрязнения почвы населенных мест и почвы сельскохозяйственных угодий.

8. Современные проблемы утилизации твердых бытовых и промышленных отходов, пути их решения.

9. Биотермические методы обезвреживания бытовых отходов, условия применения и санитарная оценка.

10. Пути и методы обезвреживания промышленных отходов. Мероприятия по рекультивации техногенно нарушенных земель.

11. Система организации санитарной очистки населенных мест, мероприятия по санитарной охране почвы.

12. Роль специалистов Роспотребнадзора в системе контроля за очисткой территории населенных мест.

13. Индикативные показатели, характеризующие санитарно-эпидемиологическую безопасность почвы населенных мест в системе СГМ.

14. Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления. СанПиН 2.1.7.1322-03.

15. Гигиеническая оценка методов обезвреживания и утилизации бытовых отходов, условия применения и санитарная оценка. Определение класса опасности токсичных отходов производства и потребления.

16. Особенности организации производственного контроля за источниками загрязнения почвы.

V. Гигиена атмосферного воздуха

1. ФЗ №96 «Об охране атмосферного воздуха».

2. Источники загрязнения атмосферного воздуха населенных мест, их сравнительная характеристика.

3. Особенности автомобильного транспорта как источника загрязнения атмосферного воздуха, влияние на здоровье и условия жизни.

4. Закономерности распространения атмосферных загрязнений. Значение метеорологических факторов.

5. Гигиеническое значение трансформации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Фотохимическое окисление, образование нитрозаминов.

6. Влияние загрязняющих веществ атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения.

7. Методы изучения влияния загрязняющих веществ атмосферного воздуха на здоровье населения. Принципы оценки риска здоровью.

8. Принципы и методы обоснования ПДК вредных веществ в атмосферном воздухе. ПДВ, ВСВ загрязняющих веществ.

9. Методика оценки степени загрязнения атмосферного воздуха населенных мест. Показатели «Р», КИЗА.

10. Санитарно-защитные зоны (СЗЗ), их гигиеническое значение, методика установления, гигиеническая оценка проектов СЗЗ. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

11. Система мероприятий по профилактике загрязнения атмосферного воздуха автотранспортом. СанПиН 2.1.6.1032-01.

12. Задачи и методы в рамках системы социально-гигиенического мониторинга в области охраны атмосферного воздуха. Индикативные показатели, характеризующие состояние атмосферного воздуха в системе СГМ.

13. Гигиеническая оценка очистки промышленных выбросов в атмосферный воздух. Типы сооружений и условия их применения.

14. Характеристика и гигиеническое значение технологических мероприятий по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха.

15. Методика определения технической и гигиенической эффективности мероприятий по санитарной охране атмосферного воздуха.

16. Характеристика и гигиеническое значение планировочных мероприятий по уменьшению загрязнения атмосферного воздуха.

17. Система государственного контроля за загрязнением атмосферного воздуха населенных мест, социально-гигиенический мониторинг.

V. Гигиена жилых и общественных зданий.

1. Влияние жилищных условий на здоровье населения.

2. Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям.

3. Микроклимат жилищ, гигиенические нормативы, их физиологическое обоснование.

4. Понятие о нейтральном, охлаждающем, нагревающим микроклимате, влияние на человека.

5. Методы контроля параметров микроклимата.

6. Правила и нормы технической эксплуатации жилищного фонда №170 от 27.09.2003.

7. Санитарный надзор в области гигиены жилища.

8. Значение аэроионов для здоровья населения. Гигиенические требования к аэроионному составу воздуха общественных помещений. Общие требования к проведению контроля аэроионного состава воздуха.

9. Гигиенические требования к ориентации жилых и общественных зданий. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1076-01.

10. Гигиенические подходы к обоснованию норматива жилой площади для человека.

11. Жилищный кодекс РФ от 24.12.2004.

12. Гигиенические требования к естественному и искусственному освещению жилых и общественных зданий.

13. Санитарно-гигиеническая оценка полимерных строительных материалов, предназначенных для применения в строительстве жилых и общественных зданий.

14. Гигиеническая оценка различных систем отопления жилых и общественных зданий.

15. Системы вентиляции жилых и общественных зданий, гигиенические требования.

16. Кондиционирование воздуха общественных помещений, гигиенические требования.

17. Гигиенические основы строительства лечебно-профилактических учреждений.

18. Гигиенические требования к выбору, планировке и застройке участка больницы.

19. Гигиенические требования к внутренней планировке палатных секций.

20. Гигиенические требования к внутренней планировке и санитарно-техническому оборудованию инфекционных больниц и отделений.

21. Гигиенические требования к планировке поликлиник для взрослых и детей, дневных стационаров, рентгеновских кабинетов, аптек.

22. Санитарно-гигиенические требования к стоматологическим медицинским организациям.

23. Гигиенические требования к организации сбора и удаления отходов ЛПУ.

24. Особенности планировки и режима эксплуатации родильного и хирургического отделений.

25. Гигиенические основы профилактики внутрибольничных инфекций.

26. Гигиенические требования к микроклимату и шумовому режиму в лечебно-профилактических учреждениях.

27. Гигиенические требования к инсоляции помещений ЛПУ.

28. Место и значение планировочных, санитарно-технических и противоэпидемических мероприятий в профилактике внутрибольничных инфекций.

29. Организация и порядок проведения государственного санитарно-эпидемиологического надзора в лечебно-профилактических учреждениях.

30. Источники уличного и жилищно-бытового шума, их гигиеническая оценка.

31. Влияние уличного и жилищно-бытового шума на здоровье человека.

32. Принципы и методы гигиенического нормирования интенсивности шума на территории жилой застройки, в помещениях жилых и общественных зданий.

33. Бытовой шум, мероприятия по его предупреждению и снижению.

34. Транспортный шум и мероприятия по его предупреждению и снижению.

35. Методика прогнозирования уровня шума на территории жилой застройки и в помещениях жилых и общественных зданий.

36. Планировочные мероприятия для защиты жилой территории от транспортного шума.

37. Гигиеническая оценка электромагнитного излучения в условиях населенных мест. Электромагнитные излучения радиочастотного диапазона.

38. Инфразвук в условиях населенных мест: гигиеническое значение, нормирование в жилых и общественных зданиях.

39. Вибрация в условиях населенных мест: гигиеническое значение, нормирование в жилых и общественных зданиях.

40. Санитарно-гигиенические требования к устройству, оборудованию и эксплуатации бань.

41. Санитарно-эпидемиологические требования к устройству, оборудованию и содержанию парикмахерских.

42. Гигиенические требования к размещению, планировке, эксплуатации плавательных бассейнов. Методы улучшения качества воды.

43. Гигиенические требования к устройству и эксплуатации аквапарков. Методы улучшения качества воды.

44. Особенности производственного контроля за общественными зданиями.

VI. Гигиена планировки населенных мест.

1. Градостроительный кодекс РФ №190 от 29.12.2004.
2. Градостроительство, современные принципы планировки и застройки городов.
3. Расчет проектной численности населения. Основные градообразующие факторы.
4. Гигиенические требования к выбору территории для населенного пункта.
5. Принципы районной планировки, гигиеническое значение.
6. Функциональное зонирование территории населенных мест. Гигиенические требования.
7. Организация селитебной территории города: системы застройки микрорайонов и их гигиеническая оценка.
8. Гигиенические требования к планировке и благоустройству улиц.
9. Гигиенические требования к размещению учреждений культурно-бытового обслуживания в городе и микрорайоне.
10. Гигиенические требования к размещению, планировке, благоустройству санаторно-курортных учреждений и зон отдыха.
11. Гигиеническое значение зеленых насаждений и их роль в формировании микроклимата населенных мест.
12. Гигиенические принципы планировки и застройки сельских населенных пунктов.
13. Принципы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области планировки и застройки поселений.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Коммунальная гигиена. [Электронный ресурс] : учебник / под ред. В. Т. Мазаева. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. (http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430217.html)	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Коммунальная гигиена. Часть 1 / Под ред. В.Т. Мазаева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 304 с.	366
2	Коммунальная гигиена / Под ред. В.Т. Мазаева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – Ч.2. – С.58-70.	205
3	Сборник тестов по коммунальной гигиене / А.В. Иванов, Е.А. Тафеева. – Казань: КГМУ, 2012. – 92 с.	ЭБС КГМУ
4	Организационно-правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор): [Электронный ресурс] учеб. Пос. / Кучеренко В.З., Голубева А.П., Груздева О.А., Пономарева О.А.; под ред. В.З. Кучеренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 176 с. (http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418482.html)	ЭБС «Консультант студента»

5	Микроклимат и аэроионный режим закрытых помещений. Учебно-методическое пособие для студентов / А.В. Иванов, Е.А. Тафеева, Л.Р. Хабибуллина. - Казань, КГМУ, 2011. – 42 с.	ЭБС КГМУ
---	---	----------

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал «Гигиена и санитария»
2.	Журнал «Санитарный врач»
3.	Информационный бюллетень «Здоровье населения и среда обитания»
4.	Казанский медицинский журнал

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

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс. http://www.kgmu.kcn.ru:8888/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
2. Электронно-библиотечная система КГМУ. Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза – база данных электронных версий учебников по медицине. Правообладатель: ООО «Политехресурс»). Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г. (10 мес.) Неограниченный доступ, <http://www.studmedlib.ru>.
4. Электронно-библиотечная система elibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
6. <http://www.rospotrebnadzor.ru> (сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека) содержит законодательно-нормативные акты, инструктивно-методические материалы в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
7. <http://www.erh.ru> (Научный центр «Окружающая среда – риск – здоровье») содержит публикации в области оценки риска здоровью населения, нанотоксикологии.
8. <http://www.who.int/ru/> (ВОЗ) содержит основные публикации ВОЗ, информацию о программах и проектах ВОЗ.
9. <http://www.fcgsen.ru> (ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии»)
10. <http://www.grohv.ru> (Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ) содержит информацию, касающуюся опасности химических и биологических веществ

11. <http://16.rospotrebnadzor.ru> (сайт Управления Роспотребнадзора по РТ) содержит информацию о направлениях деятельности Управления, законодательные, инструктивно-нормативные документы, доклады о санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Татарстан.
12. <http://www.eurasiancommission.org> (сайт Евразийской экономической комиссии) содержит документы в области технического регулирования, ссылки на информационные ресурсы в сфере применения санитарных мер.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования к выполнению доклада. При подготовке к практическому занятию студенты могут подготовить доклад по выбору из рекомендованных к практическому занятию тем. Продолжительность доклада на практическом 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.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Подготовка к практическому занятию – это один из основных видов учебной деятельности. Подготовка включает в себя следующие элементы: работа с текстом учебника; работа с конспектом лекции; работа с нормативными документами; подготовка доклада на заданную тему.

Работа на практическом занятии заключается в следующем: участие в обсуждении рассматриваемых проблем; выступление с докладами; работа с инструктивно-нормативными документами; выполнение лабораторных работ; решение ситуационных задач, экспертиза проектных материалов.

Самостоятельная работа студентов заключается в работе с литературными источниками информации по изучаемым разделам, подготовке к занятиям, написании реферата.

Посещение занятий. Предполагается, что студенты должны посещать все занятия, как лекционные, так и практические. Каждое пропущенное занятие должно быть студентом отработано. Пропуск занятия влечет за собой снижение итоговой оценки. Пропущенные лекции отрабатываются с применением технологии дистанционного обучения на образовательном портале университета.

По окончании изучения каждого модуля студенты проходят компьютерное тестирование на образовательном портале (5 тем, по 30 вопросов).

Требования к выполнению реферата: изложение материала реферата должно носить проблемно-тематический характер. В реферате обязательно должны быть ссылки на использованную литературу. Объем реферата 10-20 страниц машинописного текста.

Критерии оценки реферата: соответствие содержания теме; глубина проработки материала; правильность и полнота использования источников; соответствие оформления реферата стандартам. Реферат оценивается до 9 рейтинговых баллов.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
4. .

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

Коммунальная гигиена	Учебная комната № 411 Лекционная аудитория НУК-3 Лекционная аудитория 2-го учебного здания Оснащение: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) (2 шт.), реактивы, лабораторная посуда.	г. Казань, ул. Бутлерова, 49 А, НУК, 4 этаж, кафедра гигиены, медицины труда, 1 этаж (лекционная аудитория) ул. Толстого, 6, 3 этаж (лекционная аудитория)
----------------------	---	---

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«___» _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Лучевая диагностика (радиология)

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии

Курс: 6

Семестр: В

Лекции 26 часов.

Семинарские занятия 64 часа.

Самостоятельная работа 54 часа.

Зачет семестр В

Всего 144 часа.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент кафедры , к.м.н.

Юсупова А.Ф.

Ассистент кафедры

Музибуллин А.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «29» мая 2017 года протокол № 1.

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор

Ахметзянов Ф.Ш.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__»_____2017 года (протокол №__)

Председатель

предметно-методической комиссии

Тaufеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры, ассистент

Зиганшина Л.Ф.

Преподаватель кафедры, ассистент

Малов А.А.

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

Цель освоения дисциплины: научить студентов распознавать основные заболевания внутренних органов и систем организма по данным современных лучевых методов исследования, оформлять направления на эти исследования

Задачи освоения дисциплины (модуля)

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общепрофессиональные компетенции:

–ОПК-5 владение компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовность к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач

В результате освоения ОПК–5 обучающийся должен:

Знать: принципы получения изображения при современных лучевых методах диагностики – рентгенологического, КТ, МРТ, радионуклидного и ультразвукового; методические основы использования современных методов лучевой диагностики (цифровой рентгенографии, ангиографии, рентгеновской компьютерной томографии, радионуклидной диагностики, ультразвуковых исследований, магнитно-резонансной томографии), технические основы методов лучевой диагностики.

Уметь: распознать метод лучевого исследования и объяснить физические принципы его получения

Владеть: навыками интерпретации различных методов исследования, методами диагностики острых хирургических заболеваний и неотложной помощи при них, методами диагностики при иных видах патологии различных органов и систем.

профессиональные компетенции:

– ПК-1 способностью и готовностью к изучению и оценке факторов среды обитания человека и реакции организма на их воздействия, к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику, к оценке реакции организма на воздействие факторов среды обитания человека

В результате освоения ПК–1 обучающийся должен:

Знать: диагностические возможности различных методов лучевой диагностики, синдромальную лучевую диагностику заболеваний опорно-двигательного аппарата, органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, пищеварительной, гепатобилиарной, центральной нервной и мочеполовой систем;

Уметь: оценивать результаты стандартных рентгенологических и других лучевых методов исследования, определить лучевые признаки неотложных состояний; на основании анамнеза и клинической картины болезни определить показания и противопоказания к лучевому исследованию; по результатам лучевого исследования определить метод, проекцию и анатомическую область; грамотно интерпретировать лучевые изображения при следующей патологии:

основные синдромы механических повреждений и заболевания костно-суставной системы, в том числе детского возраста (деструкция, остеопороз, различные виды деформаций), основные синдромы при патологии органов дыхания (тотального и субтотального затемнения, кольцевидной и округлой тени, синдром диссеминации),

ведущие лучевые синдромы при заболеваниях сердечно-сосудистой системы (пороки, миокардиты, перикардиты),

функциональные и органические синдромы заболеваний желудочно-кишечного тракта, гепатобилиарной и мочевой системы (свободный газ в брюшной полости, кишечная непроходимость, инородные тела, конкременты, опухоли, изъязвления);

основные синдромы поражения ЦНС (энцефалиты, опухоли, врожденные аномалии);

Владеть: алгоритмом выполнения основных диагностических мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях и иных заболеваниях.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «анатомия человека, топографическая анатомия», «патологическая анатомия», «патологическая физиология».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия», «фтизиопульмонология».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета:

население,

среда обитания человека,

физические и юридические лица,

совокупность средств и технологий, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

медицинская,

организационно-управленческая,

научно-исследовательская.

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

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
144 ч.	26 ч.	64 ч.	54 ч.

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и	Формы текущего контроля
---	---------------------------	--------------------	--	-------------------------

		(в часах)	трудоёмкость (в часах)			успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельн ая работа обучающихся	
			Лекци и	Практ . зьянт		
1	Тема 1 Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики	22	4	10	8	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограм м, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
2	Тема 2 Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания	20	4	8	8	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограм м, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
3	Тема 3 Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов	16	2	6	8	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограм м, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
4	Тема 4 Лучевая диагностика	18	4	8	6	Тесты, ситуационные задачи,

	заболеваний опорно-двигательного аппарата					описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
5	Тема 5 Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта	18	4	8	6	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
6	Тема 6 Лучевая диагностика заболеваний гепатобилиарной системы и поджелудочной железы	14	2	6	6	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
7	Тема 7 Лучевая диагностика в нефрологии и урологии	16	2	8	6	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты,

						выступления, сообщения
8	Тема 8 Лучевая диагностика заболеваний ЦНС	12	2	4	4	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
9	Тема 9 Интервенционная радиология. Методы рентгеноэндовакуляроной диагностики и лечения	8	2	2	2	Тесты, ситуационные задачи, описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков, рефераты, выступления, сообщения
	Зачет	4		4		Тесты, наборы рентгенограмм и различных методов визуализации (УЗИ, КТ, МРТ, РНД), ситуационные задачи
	ВСЕГО:	144	26	64	54	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1.	Тема 1		
	Содержание лекционного курса Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики.	Методы рентгенологического обследования. Основные и дополнительные. Рентгеновская компьютерная томография. Основы радионуклидной диагностики. Техническое обеспечение, статические и динамические методы. Ультразвуковые исследования, магнитно-резонансная томография – история открытия, принцип получения изображения, показания и основные	ОПК-5

		методики.	
	Содержание темы практического занятия	<p>Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики. Методы рентгенологического обследования: основные и дополнительные. Посещение кабинетов рентгенотделения.</p> <p>Рентгеновская компьютерная томография. Основы радионуклидной диагностики. Техническое обеспечение, статические и динамические методы. Ультразвуковые исследования, магнитно-резонансная томография – принцип получения изображения, показания и основные методики.</p> <p>Эндоскопические методы. Техника эндоскопии. Показания и противопоказания к эндоскопии. Организация работы отделения лучевой диагностики и лучевой терапии. Посещение кабинетов отделения лучевой диагностики</p> <p><i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, рефераты, доклады, выступления, сообщения .</i></p>	ОПК-5
	Тема 2		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания.	<p>Рентгенологические методы в диагностике заболеваний легких. Бронхологические методы в диагностике заболеваний органов дыхания. Показания и противопоказания. КРТ и МРТ в диагностике заболеваний органов дыхания. Радионуклидная диагностика заболеваний легких.</p> <p>Рентгенодиагностика наиболее часто встречающихся заболеваний легких. Лучевые симптомы и синдромы заболеваний легких и органов грудной клетки.</p>	ОПК-5, ПК-1
	Содержание темы практического занятия	<p>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.</p> <p><i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения .</i></p>	ОПК-5, ПК-1
	Тема 3		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов	<p>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.</p>	ОПК-5, ПК-1

		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	<p>Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Рентгенологические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгенанатомия сердца и крупных сосудов. Рентгенодиагностика при основных заболеваниях сердечно-сосудистой системы: приобретенные пороки сердца, миокардиты, перикардиты и т.д.</p> <p>Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Схема протокола рентгенологического обследования.</p> <p>Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.</p> <p><i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения.</i></p>	ОПК-5, ПК-1
	Тема 4		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	<p>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.</p>	ОПК-5, ПК-1
	Содержание темы практического занятия	<p>Анализ результатов лучевого исследования костей. Изменение структуры: остеопороз, атрофия, остеосклероз, гиперостоз, деструкция, деструкция воспалительная, опухолевая и дегенеративно-дистрофическая, остеолит, остеолиз, секвестрация, оссифицирующий периостит. Изменение формы, величины, объема кости.</p> <p>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.</p> <p>Возможности ультразвукового исследования, КРТ и МРТ томографии в диагностике заболеваний и повреждений костей, связок, сухожилий в суставе.</p> <p>Остеосцинтиграфия в диагностике метастазов, первичных опухолей, переломов, преимущество</p>	ОПК-5, ПК-1

		метода. Схема протокола рентгенологического исследования повреждений костей и суставов. <i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения.</i>	
	Тема 5		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.	Рентгенологические методы исследования пищевода, желудка, кишечника и подготовка больных к исследованию. Рентгеноанатомия органов ЖКТ. Рентгенсемиотика основных заболеваний ЖКТ. РКТ, МРТ, РНД и УЗИ, эндоскопические методы в диагностике заболеваний ЖКТ. <i>Электронная презентация.</i>	ОПК-5, ПК-1
	Содержание темы практического занятия	Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта. Рентгенодиагностика. Рентгенологические методы исследования пищевода, желудка, кишечника и подготовка больных к ним. Рентгенанатомия органов ЖКТ. Рентгенсемиотика основных заболеваний ЖКТ. РКТ, МРТ, РНД и УЗИ, эндоскопические методы в диагностике заболеваний ЖКТ. <i>Форма контроля: Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения.</i>	ОПК-5, ПК-1
	Тема 6		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика заболеваний гепатобилиарной системы и поджелудочной железы	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.	ОПК-5, ПК-1
	Содержание темы практического занятия	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	ОПК-5, ПК-1

		холецистопанкреатография, РКТ, МРТ в диагностике заболеваний печени, желчного пузыря и желчных протоков. Работа с рентгенограммами и результатами методов визуализации <i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения.</i>	
	Тема 7		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика в нефрологии и урологии	Рентгенологические методы, рентгеносемиотика заболеваний почек и мочевого пузыря. УЗИ, КТ и МРТ в урологии. Радионуклидная диагностика (реносцинтиграфия, нефросцинтиграфия). Радионуклидная семиотика при основных заболеваниях почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. РКТ, МРТ в нефрологии и урологии.	ОПК-5, ПК-1
	Содержание темы практического занятия	Рентгенологические методы, рентгеносемиотика заболеваний почек и мочевого пузыря. Радионуклидная диагностика реносцинтиграфия, нефросцинтиграфия). Радионуклидная семиотика при основных заболеваниях почек. Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. РКТ, МРТ в нефрологии и урологии. <i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения.</i>	ОПК-5, ПК-1
	Тема 8		
	Содержание лекционного курса Лучевая диагностика заболеваний ЦНС	Рентгенологические методы, рентгеносемиотика заболеваний ЦНС, черепа и шеи. УЗИ, КТ и МРТ в урологии. Радионуклидная диагностика (сцинтиграфия). Радионуклидная семиотика при основных патологиях ЦНС - – врожденные, воспалительные, сосудистые, опухолевые заболевания. Ультразвуковая диагностика, РКТ, МРТ в нейровизуализации.	ОПК-5, ПК-1
	Содержание темы практического занятия	Рентгенологические методы, рентгеносемиотика заболеваний черепа, головного и спинного мозга Радионуклидная диагностика, радионуклидная семиотика при основных заболеваниях ЦНС Ультразвуковая диагностика заболеваний почек. РКТ, МРТ в нейровизуализации. <i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения.</i>	ОПК-5, ПК-1
	Тема 9		
	Содержание лекционного курса Интервенционная радиология. Рентгеноэндovasкулярная диагностика и лечение	Методы интервенционной радиологии в различных областях: при заболеваниях поджелудочной железы, при заболеваниях желчевыводящих протоков, в акушерстве и гинекологии и т.д. Возможности рентгеноэндovasкулярной диагностики. Методы ангиографии. КТ-ангиография. МР-ангиография. Методы	ОПК-5, ПК-1

		эндovasкулярного лечения: стентирование, баллонная дилатация, эмболизация сосудов, установка кава – фильтров и т.д.	
	Содержание темы практического занятия	<p>Методы интервенционной радиологии в различных областях: при заболеваниях поджелудочной железы, при заболеваниях желчевыводящих протоков, в акушерстве и гинекологии и т.д. Посещение кабинетов хирургических манипуляций и малоинвазивных вмешательств под УЗИ и рентгеноскопическим контролем.</p> <p>Кабинеты ангиографии. Методы ангиографии. КТ-ангиография. МР-ангиография. Методы эндovasкулярного лечения: стентирование, баллонная дилатация, эмболизация сосудов, установка кава – фильтров и т.д. Работа с ангиограммами. Схема протокола рентгенологического обследования. П</p> <p>Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.</p> <p><i>Форма контроля: тестовый контроль, описание различных лучевых методов исследования, ситуационные задачи, рефераты, доклады, выступления, сообщения</i></p>	ОПК-5, ПК-1

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

№ п/п	Наименования
1	Методы лучевой диагностики в онкоурологии [Текст] : учеб.-метод. пособие для самостоятельной работы студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ; [сост.: Ф. Ш. Ахметзянов, А. Ф. Юсупова, Ю. С. Аникина]. - Казань : КГМУ, 2013. - 59 с.
2	Основы рентгенологического исследования [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии, 2015. - 47 с.

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

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-1
1.	Тема 1. Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики.	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
2.	Тема 2. Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
3.	Тема 3 Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
4.	Тема 4 Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
5	Тема 5 Лучевая диагностика заболеваний желудочно-кишечного тракта	Лекция	+	+
		Практическое занятие		+
6	Тема 6 Лучевая диагностика заболеваний гепатобилиарной системы и поджелудочной железы	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
7	Тема 7 Лучевая диагностика в нефрологии и урологии	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+

8	Тема 8 Лучевая диагностика заболеваний ЦНС	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
9	Тема 9 Интервенционная радиология. Методы эндоваскулярной диагностики и лечения	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5, ПК-1

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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	Знать: принципы получения изображения при современных лучевых методах диагностики – рентгенологического, КТ, МРТ, радионуклидного и ультразвукового; методические основы использования современных методов лучевой диагностики (цифровой рентгенографии, ангиографии, рентгеновской компьютерной томографии, радионуклидной диагностики, ультразвуковых исследований, магнитно-резонансной томографии), технические основы методов лучевой диагностики	Тесты, реферат, доклад, сообщение, выступление	Не владеет информацией об основных принципах получения изображений при лучевых методах исследования, технических основах их получения, в тестах до 70% правильных ответов	Слабо ориентируется в принципах получения изображения при различных методах визуализации, технических основах их получения в тестах до 80% правильных ответов	Хорошо ориентируется в принципах получения изображения при различных лучевых методах диагностики, технических основах их получения в тестах до 90% правильных ответов	Превосходно ориентируется в принципах получения изображения при различных методах визуализации, технических основах их получения, в тестах до 100% правильных ответов
	Уметь: распознать метод лучевого исследования и объяснить физические принципы его получения	Описание лучевых методов визуализации – рентгенограмм, КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков	Не дифференцирует методы лучевой диагностики, не способен объяснить физические основы принципов получения диагностических изображений	Распознает и описывает не более двух модальностей исследования, ошибки в формулировке физических принципов получения диагностических изображений	Хорошо распознает и описывает до 3 модальностей исследования, формулировка физических принципов получения диагностических изображений без существенных ошибок	Распознает результаты всех методов лучевого исследования, формулировка физических принципов получения диагностических изображений полная и точная

	Владеть: навыками интерпретации различных методов исследования, методами диагностики острых хирургических заболеваний и неотложной помощи при них, методами диагностики при иных видах патологии различных органов и систем	Ситуационные задачи	Не интерпретирует результаты лучевых методов визуализации по изображению, не решил ситуационную задачу	Распознал результаты различных лучевых методов исследования с ошибками, в том числе при интерпретации ситуационной задачи	Хорошо распознает результаты различных лучевых методов исследования, в ситуационной задаче не сделал заключения или заключение не совсем корректно	Распознал результаты всех методов лучевого исследования, полностью справился с решением ситуационной задачи
ПК-1	Знать: диагностические возможности различных методов лучевой диагностики, синдромальную лучевую диагностику заболеваний опорно-двигательного аппарата, органов дыхания, сердечно-сосудистой системы, пищеварительной, гепатобилиарной, центральной нервной и мочеполовой систем	Тесты, реферат, доклад, сообщение, выступления	Не имеет знаний относительно диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики, не разбирается в лучевой семиотике заболеваний органов и систем, в тестах до 70% правильных ответов	Имеет фрагментарные знания относительно диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики, лучевой семиотики заболеваний органов и систем в тестах до 80% правильных ответов	Имеет достаточные знания относительно диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики, лучевой семиотики заболеваний органов и систем в тестах до 90% правильных ответов	Имеет широкие знания относительно диагностических возможностей различных методов лучевой диагностики, лучевой семиотики заболеваний органов и систем, в тестах до 100% правильных ответов

<p>Уметь: оценивать результаты стандартных рентгенологических и других лучевых методов исследования, определить лучевые признаки неотложных состояний; на основании анамнеза и клинической картины болезни определить показания и противопоказания к лучевому исследованию; по результатам лучевого исследования определить метод, проекцию и анатомическую область; грамотно интерпретировать лучевые изображения при различных видах патологии</p>	<p>Описание рентгенограмм (КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков),</p>	<p>По результатам лучевого исследования не смог распознать область исследования и радиологические симптомы в протоколе исследования, не выявил показания и противопоказания к проведению метода исследования по полученным диагностическим изображениям</p>	<p>Распознал область исследования, не определил радиологические симптомы поражения в протоколе исследования, не выявил показания и противопоказания к проведению метода исследования по полученным диагностическим изображениям</p>	<p>Хорошо определил область лучевого исследования, полностью составил протокол рентгенологического исследования с указанием лучевой семиотики, не смог сделать заключения или заключение было сделано с некоторыми ошибками, выявил показания и противопоказания к проведению метода исследования по полученным диагностическим изображениям</p>	<p>Правильно определил область исследования, составил и протокол рентгенологического исследования и сделал заключение, определил показания и противопоказания к проведению метода исследования по полученным диагностическим изображениям без критических ошибок</p>
<p>Владеть: алгоритмом выполнения основных диагностических мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях и иных заболеваниях</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Не выявил диагностический алгоритм, не решил ситуационную задачу</p>	<p>Выявленный диагностический алгоритм при интерпретации ситуационной задачи дан с ошибками</p>	<p>Выявленный диагностический алгоритм при интерпретации ситуационной задачи с небольшими замечаниями и неточностями</p>	<p>Выявленный диагностический алгоритм при интерпретации ситуационной задачи дан полно и точно</p>

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:

– **тесты;**

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
- 5. волнообразно распространяющиеся колебательные движения частиц упругой среды с частотой выше 20 КГц**

Томография – метод изучения:

1. бронхиального дерева
2. сосудов легких
- 3. структуры легких в исследуемом слое**
4. плевры
5. диафрагмы

МРТ наиболее показана:

1. при заболеваниях связочного аппарата
2. острых нарушениях мозгового кровообращения
3. опухолях мягких тканей
4. воспалительных заболеваниях ЦНС
- 5. все вышеперечисленное**

Симптом ниши характерен для:

- 1. язвы желудка**
2. объемных образований кишечника
3. панкреатита
4. болезни Гиршпрунга
5. ахалазии кардии

Трапециевидная конфигурация сердечной тени встречается при:

- 1. перикардитах**
2. недостаточности митрального клапана
3. стенозе аортального клапана
4. открытом боталловом протоке
5. ничего из перечисленного

Остеоартроз рентгенологически имеет количество стадий:

1. 1
2. 2
3. 3

4. 4
5. 5

К радионуклидным методам диагностики не относится:

1. ОФЭКТ
2. ПЭТ
3. **сонография**
4. сцинтиграфия
5. ничего из вышеперечисленного

Главный рентгенологический симптом перфорации полого органа в ОБП это:

1. симптом арки
2. симптом чаши
3. **симптом серповидного просветления**
4. симптом ниши
5. симптом дефекта наполнения

Количество сегментов правом легком согласно лондонской системе:

1. 7
2. 8
3. 9
4. **10**
5. 11

Остеобластокластома на рентгенограммах характеризуется:

1. наличием остеосклероза
2. **деструкцией и буллезной деформацией кости**
3. остеопорозом
4. вальгусной деформацией кости
5. деструкцией кости без деформации

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. Реферат – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой краткое изложение в письменном виде и в виде презентации полученных результатов теоретического анализа определенной научной (учебно-исследовательской) темы, где автор раскрывает суть исследуемого вопроса, приводит различные точки зрения, а также собственное понимание проблемы.

По усмотрению преподавателя рефераты могут быть представлены на практических занятиях, а также может быть использовано индивидуальное собеседование преподавателя со студентом по пропущенной теме.

Примеры тем рефератов и докладов:

1. КТ и МРТ диагностика заболеваний сердца.
2. Рентгенологические методики исследования органов мочеполовой системы.

3. УЗИ диагностика объемных образований органов малого таза.
4. РКТ семиотика заболеваний легких.
5. Физические основы МРТ.
6. Рентгенодиагностика заболеваний органов грудной клетки.
7. КТ и МРТ семиотика заболеваний поджелудочной железы.
8. История лучевой диагностики.
9. Методы лучевой визуализации заболеваний печени.
10. Лучевая диагностика воспалительных заболеваний суставов.

Требования, предъявляемые к реферативному сообщению:

Подготовка реферативного сообщения

Изложенное понимание реферата как целостного авторского текста определяет критерии его оценки: новизна текста; обоснованность выбора источника; степень раскрытия сущности вопроса; соблюдения требований к оформлению.

Новизна текста: а) актуальность темы исследования; б) новизна и самостоятельность в постановке проблемы, формулирование нового аспекта известной проблемы в установлении новых связей (междисциплинарных, интеграционных); в) умение работать с исследованиями, критической литературой, систематизировать и структурировать материал; г) явленность авторской позиции, самостоятельность оценок и суждений; д) стилевое единство текста.

Степень раскрытия сущности вопроса: а) соответствие плана теме реферата; б) соответствие содержания теме и плану реферата; в) полнота и глубина знаний по теме; г) обоснованность способов и методов работы с материалом; е) умение обобщать, делать выводы, сопоставлять различные точки зрения по одному вопросу (проблеме).

Обоснованность выбора источников: а) оценка использованной литературы: привлечены ли наиболее известные работы по теме исследования (в т.ч. журнальные публикации последних лет, последние статистические данные, сводки, справки и т.д.).

Соблюдение требований к оформлению: а) насколько верно оформлены ссылки на используемую литературу, список литературы; б) оценка грамотности и культуры изложения (в т.ч. орфографической, пунктуационной, стилистической культуры), владение терминологией; в) соблюдение требований к объёму реферата.

Описание шкалы оценивания:

90–100 баллов ставится, если выполнены все требования к написанию и защите реферата: обозначена рассматриваемая проблема и логично изложена собственная позиция, сформулированы выводы, тема раскрыта полностью, выдержан объём, соблюдены требования к внешнему оформлению, даны правильные ответы на дополнительные вопросы.

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.

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.

Менее 70 баллов – тема реферата не раскрыта, обнаруживается существенное непонимание проблемы.

3. Доклад, сообщение, выступление – продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы.

Критерии оценки доклада:

1. Соблюдение регламента (5–7 мин.).
2. Раскрытие темы доклада.
3. Свободное владение содержанием.
4. Полнота собранного теоретического материала.
5. Презентация доклада (использование доски, схем, таблиц и др.).
6. Умение соблюдать заданную форму изложения, речь.
7. Краткий вывод по рассмотренному вопросу.
8. Ответы на вопросы слушателей.
9. Качественное содержание и подбор демонстрационного материала.
10. Оформление доклада в виде тезисов.

Описание шкалы оценивания:

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;

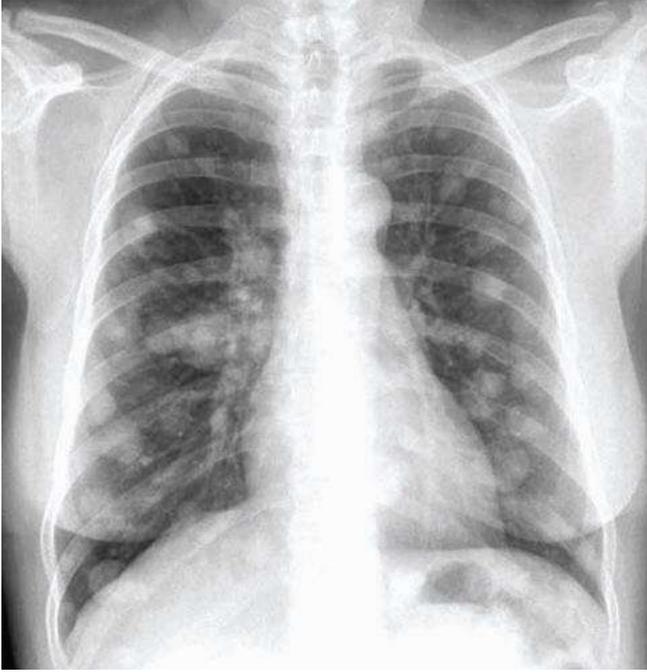
Оценка «неудовлетворительно» - менее 70 баллов - смысл высказывания не раскрыт, содержание ответа не дает представления о его понимании содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию;

2 уровень – оценка умений

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

1. **Описание рентгенограмм (КТ, МРТ, УЗИ, РНД снимков)** – практическое задание, в котором обучающемуся предлагают оценить данные конкретных методов исследования для написания протокола лучевого обследования. Студент самостоятельно интерпретирует наличие различных патологических симптомов при различных методах визуализации, формулирует заключение, выдвигая вывод о норме или патологии на представленных снимках.

№1



№2



Критерии оценки:

Оценка **«отлично»** выставляется обучающемуся при успешном владении методикой чтения различных видов рентгенограмм, методами диагностики заболеваний в соответствии с нормативными документами ведения пациентов, навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лучевого обследования пациентов

Оценка **«хорошо»** выставляется обучающемуся при хорошем владении методикой чтения различных видов рентгенограмм, методами диагностики заболеваний, в соответствии с нормативными документами ведения пациентов, навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лучевого обследования пациентов

Оценка **«удовлетворительно»** выставляется обучающемуся при недостаточном владении методикой чтения различных видов рентгенограмм, методами диагностики заболеваний в соответствии с нормативными документами ведения пациентов, навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лучевого обследования пациентов.

Оценка **«неудовлетворительно»** выставляется обучающемуся, при фрагментарном владении методикой чтения различных видов рентгенограмм, методами диагностики

заболеваний в соответствии с нормативными документами ведения пациентов, навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лучевого обследования пациентов.

3 уровень – оценка навыков

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

1. Решение ситуационных (клинических) задач – проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент самостоятельно формулирует цель, находит и собирает информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации.

Задача №5

Пациент А., 40 лет. Поступила с жалобами на кашель с отделением слизисто-гноной мокроты, озноб, повышение температуры тела до 38,7 °С

Объективно: общее состояние средней тяжести, АД – 128/81 мм рт. ст., ЧСС - 80 уд/мин, ЧДД – 19 в мин. При аускультации со стороны правой половины грудной клетки в нижних отделах выслушивается ослабление везикулярного дыхания, крепитация.

Пациенту была проведена рентгенография органов грудной.

Задания:

1. Опишите рентгенограмму и дайте заключение, учитывая клинические данные.
2. Назначьте дополнительные методы обследования, если в них есть необходимость.



Задача 15

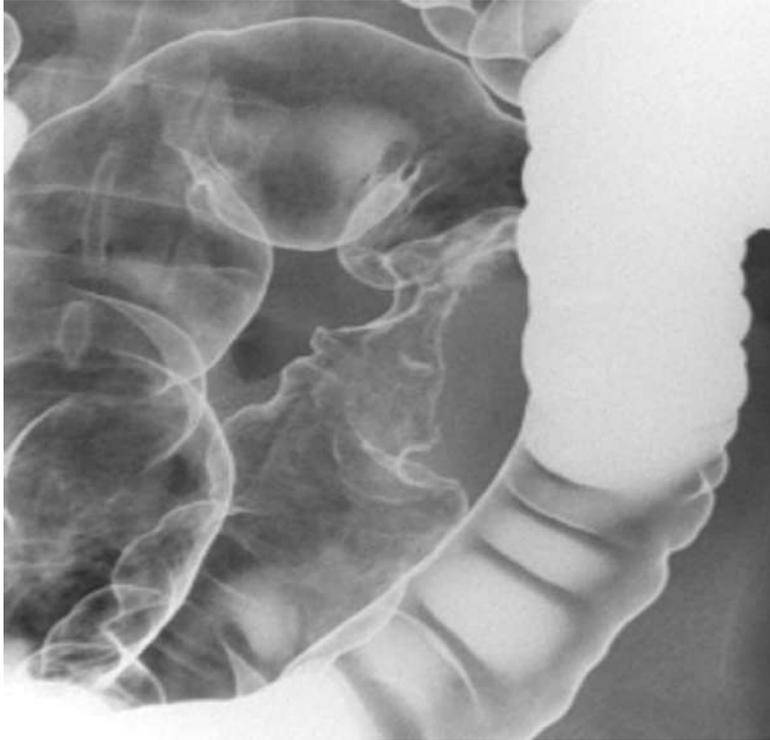
Пациент Р., 60 лет. Жалобы на потерю массы тела, общую слабость.

Объективно: состояние удовлетворительное, отмечается бледность кожных покровов. Реакция Грегерсена – положительная.

Пациенту было проведено рентгенологическое исследование.

Задания:

1. Опишите результаты исследования области сигмовидной кишки и дайте заключение, учитывая клинические данные.
2. Назначьте дополнительные методы обследования, если в них есть необходимость.



Описание шкалы оценивания:

Оценка «отлично» - 90-100 баллов - выставляется студенту, если были продемонстрированы комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, правильная постановка диагноза.

Оценка «хорошо» - 80-89 баллов - выставляется студенту, если были продемонстрированы комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос к иллюстративному материалу, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога;

Оценка «удовлетворительно» - 70-79 баллов - выставляется студенту, если были продемонстрированы затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, в том числе на вопрос к иллюстративному материалу, требующий наводящих вопросов педагога;

Оценка «неудовлетворительно» - менее 70 баллов выставляется студенту, если были продемонстрированы неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос к иллюстративному материалу; неправильная постановка диагноза.

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ)

подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «лучевая диагностика (радиология)»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «лучевая диагностика (радиология)» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по дисциплине в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Лучевая диагностика (радиология)», на последнем практическом занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий

- Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.
- 80-89 (хорошо):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
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	ЭБС Консультант студента
2	Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. -	ЭБС Консультант студента

http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429891.html

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Лучевая диагностика и терапия. Частная лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Терновой С. К. и др. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970429907.html	ЭБС Консультант студента
2	Медицинская радиология (основы лучевой диагностики и лучевой терапии) [Текст] /Л.Д. Линденбратен, И.П. Королюк– Москва: Медицина, 2000. – с.672.	151
3	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	ЭБС Консультант студента
4	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	ЭБС Консультант студента
5	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406120.html	ЭБС Консультант студента

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал «Лучевая диагностика и терапия»
2.	Журнал «Радиология практика»
3.	Журнал «Вестник рентгенологии и радиологии»

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

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс. http://www.kgmu.kcn.ru:8888/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
2. Электронно-библиотечная система КГМУ Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза – база данных электронных версий учебников по медицине. Правообладатель: ООО «Политехресурс»). Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа:06.03.2017г.-06.01.2018г. (10 мес.) Неограниченный доступ, <http://www.studmedlib.ru>.
4. Электронно-библиотечная система eLibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917

от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>

5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. PubMed содержит рефераты из следующих областей: медицина, стоматология, общее здравоохранение, психология, биология, генетика, биохимия, цитология, биотехнология, биомедицина и т. д. / <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме. По каждой теме практического занятия для студентов на кафедре имеются методические указания, в которых определены цели и задачи освоения темы, контрольные тесты по теме. Зачетные занятия по модулям проходят в режиме тестирования, решения ситуационных задач и протоколирования изображений различных методов визуализации в основном рентгенограмм. Для этого на кафедре имеются архивы изображений (Рентгенограммы, КТ, МРТ, УЗИ).

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Лучевая диагностика (радиология)	1. Лекционная аудитория (Нук -1, Нук -2, Толстого,6 - 2 этаж) Оснащение: компьютер (1 шт.), мультимедийный проектор (1 шт.), учебная доска	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А,2 этаж, Толстого, 6
		2. Учебный класс №8 (учебно-методический блок) Оснащение: компьютер (1 шт.), телевизор LG для	РКБ МЗ РТ, Оренбургский тракт 138, Учебно-

		демонстрации учебных фильмов, негатоскоп (1 шт.), учебная доска. Учебный класс №10 (лучевой корпус) Оснащение: компьютер, мультимедийный проектор	методический блок, лучевой корпус
--	--	--	-----------------------------------

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
По образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова
«_____» _____ 2017 __ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия

Код и наименование специальности: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень: специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: Медико-профилактический

Кафедра: травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний

Курс: 6

Семестр: В

Лекции 20 час.

Практические занятия 52 час.

Самостоятельная работа 36 час.

Зачет семестр В

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Казань 2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

профессор	_____	Ахтямов И.Ф.
профессор	_____	Чикаев В.Ф.
ассистент	_____	Файзрахманова Г.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры травматологии, ортопедии и хирургии экстремальных состояний «__» _____2017 года протокол №__.

Заведующий кафедрой
Травматологии, ортопедии и
хирургии экстремальных состояний

_____ Ахтямов И.Ф.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__» _____2017 года (протокол №__)

Председатель
предметно-методической комиссии

Тaufеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

профессор	Чикаев В.Ф.
ассистент	Емелин А.Л.
ассистент	Файзрахманова Г.М.

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

Цель преподавания дисциплины – формирование у студентов научного и практического подхода к лечению пострадавших с острыми травмами и 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 изучения 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:

профессиональные компетенции:

- **ПК-6** способность и готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций

В результате освоения профессиональной компетенции ПК- 6 студент должен:

- **знать** особенности санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций основные симптомы и синдромы повреждений опорно-двигательной системы и внутренних органов.

- **уметь** анализировать последствия санитарно-эпидемиологических катастроф и чрезвычайных ситуаций

-**владеть** методикой анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций

- **ПК-11** способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений

В результате освоения профессиональная компетенция (ПК-11) студент должен:

- **знать** последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений

- **уметь** определять последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследовать причины профессиональных заболеваний и отравлений

- **владеть** методами определения последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследований причин профессиональных заболеваний и отравлений

- **ПК-14** способность и готовность к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.

В результате освоения профессиональной компетенции (ПК-14) студент должен:

- **знать** стандарты оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения

- **уметь** оказывать первую врачебную помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения

- **владеть** алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «анатомия человека, топографическая анатомия».

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: гигиена труда, лучевая диагностика (радиология), условия труда работников, занятых в различных областях экономики.

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности: население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

3. Объем дисциплины (модуля) 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 (объем) дисциплины (модуля) составляет 3 зачетных единиц (ЗЕТ), 108 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
108	20	52	36

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

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

№	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (часов)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Всего	Лекции	Практические занятия		
Раздел 1. Хирургия экстремальных состояний 11 семестр						
Модуль 1						
1.1	Травматическая болезнь. Сочетанная травма	8	2	4	2	Опрос, контрольные вопросы, тестирование. Демонстрация неоперативной техники
1.2	Кровотечения, остановка кровотечений. Современные принципы лечения кровопотери	2			2	Опрос, контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестирование
1.3	Травма живота. Диагностика, осложнения, современные	8	2	4	2	Опрос, контрольные вопросы, ситуационные задачи,

	принципы лечения					ситуационные задачи, тестирование
1.4	Повреждение груди.	6	2	2	2	Опрос, контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестирование
1.5	Инфекционные осложнения в хирургии	2			2	Опрос, контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестирование
Раздел 2. Травматология ортопедия 11 семестр						
Модуль 2						
2.1	Травматизм как социальная проблема. Организация травматолого-ортопедической помощи. Общие принципы и методы лечения повреждений опорно-двигательной системы	8	2	4	2	Опрос, контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестирование.
2.2	Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные суставы.	8	2	4	2	Опрос, контрольные вопросы, ситуационные задачи, тестирование.
2.3	Осложнения. Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита	9	2	4	3	Опрос, контрольные вопросы, тестирование, ситуационные задачи.
2.4	Клиника и диагностика	9	2	4	3	Опрос, контрольные вопросы,

	переломов и вывихов костей конечностей					тестирование, ситуационные задачи).
Модуль 3.						
2.5	Дегенеративно дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	10	2	6	2	Опрос, контрольные вопросы, тестирование.
2.6	Остеохондропатии и остеодистрофии. Опухоли костей	11	2	6	3	Опрос, контрольные вопросы, тестирование, ситуационные задачи).
2.7	Врожденные деформации опорно-двигательной системы - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея.	7		4	3	Опрос, контрольные вопросы, тестирование, ситуационные задачи).
2.8	Заболевания и повреждения позвоночника Структурно-функциональные нарушения позвоночника	7		4	3	Опрос, контрольные вопросы, тестирование, ситуационные задачи).
2.9	Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение	9	2	4	3	Опрос, контрольные вопросы, тестирование. ситуационные задачи).
2.10	Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.	4		2	2	Опрос, контрольные вопросы, тестирование, ситуационные задачи).
	Итого	108	20	52	36	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы) в дидактических единицах	Код компетенций
Раздел 1. Хирургия экстремальных состояний (семестр 11)			
Модуль 1			
	1.Травматическая болезнь. Сочетанная травма		
	Содержание темы лекции		
Тема 1.1.	Травматическая болезнь, сочетанная травма: этиология, патогенез, диагностика, лечение	Травматическая болезнь, сочетанная травма: этиология, патогенез, диагностика, лечение	ПК 6, ПК11, ПК 14
	Содержание темы практического занятия		
Тема 1.1.1	Сочетанная травма Травматическая болезнь, этиология, патогенез, диагностика, лечение	Сочетанная травма, травматическая болезнь: этиология, патогенез, диагностика, лечение	ПК 6 ПК11, ПК 14
	1.3.Кровотечения, остановка кровотечений. Современные принципы лечения кровопотери.		
	Содержание темы лекции		
Тема 1.2	Кровотечения, остановка кровотечений. Современные принципы лечения кровопотери. Основы трансфузиологии	Кровотечения, остановка кровотечений. Современные принципы лечения кровопотери. Основы трансфузиологии	ПК 6 ПК11, ПК 14
	Содержание темы практического занятия		
Тема 1.2.1.	Кровотечение, оценка степени кровопотери. Патогенез диагностика, принципы лечения при кровопотере.	Кровотечение, оценка степени кровопотери. Патогенез, диагностика, принципы лечения при кровопотере.	ПК 6 ПК11, ПК 14
Тема 1.2.3.	Современные аспекты переливания крови	Современные аспекты переливания крови	ПК 6 ПК11, ПК 14
	1.3. Травма живота		
	Содержание темы лекции		
Тема 1.3.	Травма живота. Диагностика, осложнения, современные принципы лечения	Травма живота. Диагностика, осложнения, современные принципы лечения	ПК 6 ПК11, ПК 14,
	Содержание темы практического занятия		
Тема 1.3.1.	Повреждение полых органов	Повреждение полых органов. Особенности диагностики и лечения.	ПК 6 ПК11, ПК 14
Тема 1.3.2.	Повреждение паренхиматозных органов	Повреждение паренхиматозных органов. Особенности диагностики и лечения.	ПК 6 ПК11, ПК 14

	1.4 Повреждение груди		
Тема 1.4.	Содержание темы лекции		
	Повреждение груди	Повреждение груди. Повреждения костного каркаса, органов грудной полости. Диагностика принципы лечения.	ПК 6 ПК11, ПК 14
Тема 1.4.1.	Содержание темы практического занятия		
	Повреждение груди	Повреждение груди. Повреждения костного каркаса, органов грудной полости. Диагностика принципы лечения.	ПК 6 ПК11, ПК 14
Тема 1.5.	Содержание темы практического занятия		
	Инфекционные осложнения в хирургии	Инфекционные осложнения в хирургии. Этиология, Диагностика, современные принципы лечения.	ПК 6 ПК11, ПК 14
Раздел 2. Травматология (11 семестр)			
Модуль 2			
Тема 2.1.	Травматизм как социальная проблема. Организация травматолого-ортопедической помощи. Общие принципы и методы лечения повреждений опорно-двигательной системы		
	Содержание темы лекции		
Тема 2.1.	Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. История развития. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы	Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. История развития. Организация ортопедической помощи. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы	ПК 6 ПК11, ПК 14
	Содержание темы практического занятия		
Тема 2.1.	Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы	Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы	ПК 6 ПК11, ПК 14
	Содержание темы лекции		
Тема 2.2.	Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные суставы.	Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные суставы.	ПК 6 ПК11, ПК 14
	Содержание темы практического занятия		
Тема 2.2.1.			

	Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные суставы.	Репаративная регенерация кости после перелома: ее стадии, варианты течения. Особенности репаративной регенерации при эпифизарных, метафизарных и диафизарных переломах. Причины, ведущие к нарушению репаративной регенерации - общее состояние больного, местные условия в зоне перелома. Консервативные методы стимуляции репаративной регенерации он ткани. Общие принципы оперативного лечения ложных суставов	ПК 6, ПК11, ПК 14
	Содержание темы лекции		
Тема 2.3	Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.	Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов (травматический остеомиелит). Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.	ПК 6 ПК11, ПК 14
	Содержание темы практического занятия		
Тема 2.3.1.	Открытые переломы. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита.	Определение понятий "первично открытый перелом" и "вторично открытый перелом". Классификация открытых переломов. Особенности локализации. Сопутствующие повреждения - повреждения сосудов и нервов. Принципы лечения при открытых переломах. Особенности первичной хирургической обработки ран при различных видах повреждений. Варианты остеосинтеза при открытых переломах костей. Ведение больных после открытого перелома.	ПК 6 ПК11 ПК 14
Тема 2.3.2.	Гнойные осложнения переломов (травматический остеомиелит).	Гнойные осложнения переломов(травматический остеомиелит). Травматический остеомиелит. Принципы общего и местного лечения травматического остеомиелита.	ПК 6 ПК11 ПК 14
	Содержание темы лекции		
Тема 2.4.	Клиника и диагностика переломов и вывихов костей конечностей	Клиника и диагностика переломов и вывихов костей конечностей	ПК 6 ПК11 ПК 14
	Содержание темы практического занятия		
Тема 2.4.1.	Клиника и диагностика переломов конечностей. Классификация переломов: врожденные, приобретенные; травматические, патологические; закрытые, открытые;	Клиника и диагностика переломов костей конечностей. Классификация переломов: врожденные, приобретенные; травматические, патологические; закрытые, открытые; не осложненные, осложненные	ПК 6 ПК11 ПК 14

	открытые; не осложненные, осложненные		
Тема 2.4.2.	Клиника и диагностика вывихов костей	Травматические вывихи костей. Определение понятия "вывих костей". Виды травматических вывихов: полные, неполные; свежие вывихи, несвежие вывихи, застарелые; простой вывих, осложненный вывих; передний вывих, задний вывих; вправимые вывихи, невправимые вывихи; привычные вывихи. Принципы лечения травматических вывихов конечностей.	ПК 6 ПК11 ПК 14
Раздел 3. Ортопедия (11 семестр)			
Модуль 3			
	Содержание темы лекции		
Тема 2.5.	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	ПК 6 ПК11 ПК 14
	Содержание темы практического занятия		
Тема 2.5.1	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов Классификация деформирующих артрозов по степени тяжести. Диагностика различных стадий деформирующего артроза. Лечение. Консервативное: медикаментозное, физиотерапевтическое, санаторно-курортное. Оперативное лечение в зависимости от стадии заболевания.	ПК 6 ПК11 ПК 14
Тема 2.6.	Остеохондропатии и остеодистрофии. Опухоли костей. Остеопороз.		
	Содержание темы практического занятия		
Тема 2.6.	Остеохондропатии и остеодистрофии. Опухоли костей. Остеопороз. Этиология и патогенез, клинические проявления каждой локализации. Диагностика и методы лечения	Остеохондропатии и остеодистрофии. Опухоли костей. Остеопороз. Этиология и патогенез, классификация. клинические проявления каждой локализации. Диагностика и методы лечения	ПК 6 ПК11 ПК 14
Тема 2.7.	2.7. Врожденные деформации опорно-двигательной системы - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея		
Тема 2.7.1.	Содержание темы практического занятия		

	Врожденные деформации опорно-двигательной системы - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея	Врожденные деформации опорно-двигательной системы - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея. Этиология врожденных деформаций опорно-двигательной системы. Принципы диагностики и лечения. Врожденный вывих бедра. Врожденная косолапость. Врожденная мышечная кривошея.	ПК 6 ПК11 ПК 14
Тема 2.8.	2.8. Заболевания и повреждения позвоночника и таза. Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Остеохондроз.		
	Содержание темы лекции		
	Заболевания и повреждения позвоночника Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Сколиотическая болезнь.	Заболевания и повреждения позвоночника и таза. Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Сколиотическая болезнь.	ПК 6 ПК11 ПК 14
Тема 2.8.1.	Содержание темы практического занятия		
	Заболевания и повреждения позвоночника и. Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Сколиотическая болезнь.	Заболевания и повреждения позвоночника и. Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Диагностика и принципы лечения повреждений позвоночника. Сколиотическая болезнь. Основные принципы раннего распознавания сколиоза. Принципы лечения сколиотической болезни.	ПК 6 ПК11 ПК 14
Тема 2.9.	Содержание темы лекции		
	Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение	Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение	ПК 6 ПК11 ПК 14
Тема 2.9.1.	Содержание темы практического занятия		
	Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение	Заболевания и повреждения таза. Классификация. Диагностика, лечение	ПК 6 ПК11 ПК 14
Тема 2.10.	Содержание темы практического занятия		
	Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.	Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.	ПК 6 ПК11 ПК 14

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

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-профилактич. 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
4	Диагностика и лечение кровотечений [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. Ф. Чикаев [и др.] ; [Казан. гос. мед. ун-т Минздрава России, Каф. травматологии, ортопедии и хирургии экстрем. состояний]. - Казань : КГМУ, 2014. - 119 с.

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

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)		
			ПК 6	ПК 11	ПК 14
Раздел 1. Хирургия экстремальных состояний (семестр 11)					
Модуль 1					
Тема 1.1 Принципы организации хирургической, травматологической помощи чрезвычайных ситуациях мирного времени.					
1.2. Травматическая болезнь. Сочетанная травма					
Тема 1.1.	Травматическая болезнь, сочетанная травма: этиология, патогенез, диагностика, лечение	Лекция	+	+	+
Тема 1.2.1.	Сочетанная травма Травматическая болезнь,: этиология, патогенез, диагностика, лечение	Практическое занятие	+	+	+
1.2. Кровотечения, остановка кровотечений. Современные принципы лечения кровопотери.					
Тема 1.3.1	Кровотечение, оценка степени кровопотери. Патогенез диагностика, принципы лечения при кровопотере.	Практическое занятие	+	+	+
Тема 1.3.2	Современные аспекты переливания крови	Практическое занятие	+	+	+
Тема 1.3. Травма живота					
Тема 1.3.1	Травма живота. Диагностика, осложнения, современные принципы лечения	Лекция	+	+	+

Тема 1.4.1.	Повреждение полых органов.	Практическое занятие	+	+	+
Тема 1.4.2.	Повреждение паренхиматозных органов	Практическое занятие	+	+	+
Тема 1.5. Повреждение груди					
Тема 1.4	Повреждение груди	Лекция	+	+	+
Тема 1.5.1.	Повреждение груди	Практическое занятие	+	+	+
Тема 1.5. Инфекционные осложнения в хирургии					
Тема 1.6.1.	Инфекционные осложнения в хирургии	Практическое занятие	+	+	+
Раздел 2. Травматология ортопедия (семестр 11)					
Модуль 2					
Тема 1.. Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. История развития. Организация ортопедической помощи. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы					
Тема 2.1.	Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы	Лекция	+	+	+
Тема 2.1.	Травматизм как социальная проблема. Ортопедия. Общие принципы и методы лечения повреждений и заболеваний опорно-двигательной системы	Практическое занятие	+	+	+
Тема 2.. Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные суставы.					
Тема 2.2.	Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные суставы.	Лекция	+	+	+
Тема 2.2.1.	Регенерация костной ткани. Принципы лечения переломов, классификация, ошибки и осложнения. Несросшиеся переломы и ложные	Практическое занятие	+	+	+

	суставы.				
Тема 2.3. Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов - травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита					
Тема 2.3.	Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов - травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита	Лекция	+	+	+
Тема 2.3.1.	Открытые переломы. Гнойные осложнения переломов - травматический остеомиелит. Современные методы лечения открытых переломов и травматического остеомиелита	Практическое занятие	+	+	+
Тема 2.3.2.	Гнойные осложнения переломов - травматический остеомиелит.	Практическое занятие	+	+	+
Тема 2.4. Клиника и диагностика переломов и вывихов костей конечностей					
Модуль 4					
Тема 2.4.	Клиника и диагностика переломов и вывихов костей конечностей	Лекция	+	+	+
Тема 2.4.1.	Клиника и диагностика переломов конечностей. Классификация переломов: врожденные, приобретенные; травматические, патологические; закрытые, открытые; не осложненные, осложненные	Практическое занятие	+	+	+
Тема 2.4.2.	Клиника и диагностика вывихов костей		+	+	+
Тема 2.5. Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов.					

Тема 2.5.	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	Лекция	+	+	+
Тема 2.5.	Дегенеративно-дистрофические заболевания опорно-двигательной системы, деформирующий артроз крупных суставов	Практическое занятие	+	+	+
Тема 2.6. Остеохондропатии и остеодистрофии. Опухоли костей. Остеопороз. Этиология и патогенез , клинические проявления каждой локализации. Диагностика и методы лечения					
Тема 2.6.1	Остеохондропатии и остеодистрофии. Опухоли костей. Остеопороз. Этиология и патогенез клинические проявления каждой локализации. Диагностика и методы лечения	Практическое занятие	+	+	+
Тема 2.7. Врожденные деформации опорно-двигательной системы - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея					
Тема 2.7.1.	Врожденные деформации опорно-двигательной системы - врожденный вывих бедра, врожденная косолапость, врожденная кривошея	Практическое занятие	+	+	+
Тема.2.8. Заболевания и повреждения позвоночника и таза. Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Остеохондроз.					
Тема 2.8.	Заболевания и повреждения позвоночника Структурно-функциональные нарушения позвоночника. Сколиотическая болезнь.	Лекция	+	+	+
Тема 2.8.1.	Заболевания и повреждения позвоночника Структурно-	Практическое занятие	+	+	+

	функциональные нарушения позвоночника. Сколиотическая болезнь.				
Тема 2.9. Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение					
Тема 2.9.	Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение	Лекция	+	+	+
2.9.1.	Заболевания и повреждения таза. Диагностика, лечение	Практическое занятие	+	+	+
Тема 2.10. Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.					
Тема 2.10.1	Ампутации и экзартикуляции. Протезирование. Организация и методы реабилитации в травматологии и ортопедии.	Практическое занятие	+	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК6, ПК11, ПК14

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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 способность и готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций	Знать: способность и готовность к методикой анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций	Опрос, контрольные вопросы, тестирование. ситуационные задачи).	Имеет фрагментарные знания анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций;	Имеет общие, но не структурированные знания методики анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций;	Имеет сформированные, знания методики анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций	Имеет сформированные систематические знания методики анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций;
	Уметь: анализировать последствия санитарно-эпидемиологических катастроф и чрезвычайных ситуаций	Ситуационные задачи	Частично умеет анализировать последствия санитарно-эпидемиологических катастроф и чрезвычайных ситуаций	Обладает частичным, не систематичным умением анализировать последствия санитарно-эпидемиологических катастроф и чрезвычайных ситуаций	В целом успешно умеет анализировать последствия санитарно-эпидемиологических катастроф и чрезвычайных ситуаций	Имеет сформированное умение анализировать последствия санитарно-эпидемиологических катастроф и чрезвычайных ситуаций
	Владеть: методикой анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций	Ситуационные задачи	Обладает фрагментарными знаниям анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций;	Обладает общими навыками анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций	В целом обладает устойчивым навык анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций	Успешно и систематически владеет и с навыками анализа санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций

<p>ПК 11 способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений</p>	<p>Знать: последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений;</p>	<p>Опрос, контрольные вопросы, тестирование</p>	<p>Имеет фрагментарные знания последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений</p>	<p>Имеет общие знания последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений</p>	<p>Имеет достаточные знания последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений</p>	<p>Имеет глубокие знания последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений</p>
	<p>Уметь: последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений</p>		<p>Обладает фрагментарным умением последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений</p>	<p>Обладает частичным, не системным знанием последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений</p>	<p>В целом успешно умеет проводить оценку последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений</p>	<p>Успешно и системно проводить последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений</p>
	<p>Владеть: Методикой определения последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследовать причины профессиональных заболеваний и отравлений</p>	<p>ситуационные задачи</p>	<p>Имеет фрагментарные знания определения последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследовать причины профессиональных заболеваний и отравлений</p>	<p>В целом успешно, но не систематично владеет методикой определения последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследовать причины профессиональных заболеваний и отравлений</p>	<p>В целом успешно применяет методы определения последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследовать причины профессиональных заболеваний и отравлений</p>	<p>Успешно и систематично применяет методы определения последствия воздействия на организм работника вредных факторов, расследовать причины профессиональных заболеваний и отравлений</p>

<p>ПК-14 способность и готовность к оказанию первой медицинской помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения</p>	<p>Знать: алгоритм выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.</p>	<p>Опрос, контрольные вопросы, тестирование.</p>	<p>Имеет фрагментарные знания алгоритма выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания алгоритма выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания алгоритма выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.</p>	<p>Имеет сформированные знания алгоритма выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.</p>
	<p>Уметь: алгоритма выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;</p>	<p>ситуационные задачи</p>	<p>Частично умеет выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;</p>	<p>Обладает частичным, не систематичным умением выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;</p>	<p>В целом успешно умеет выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;</p>	<p>Сформированное умение выполнять основные диагностические и лечебные мероприятия по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;</p>

	<p>Владеть: алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.</p>	<p>ситуационные задачи.</p>	<p>Обладает фрагментарными знаниями выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;.</p>	<p>Обладает общим знаниями алгоритмом выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;</p>	<p>В целом обладает устойчивым знаниями алгоритма выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения;</p>	<p>Успешно и систематически применяет знания алгоритма выполнения основных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой медицинской помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.</p>
--	---	-----------------------------	--	---	---	--

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:

– тесты;

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Вариант № 1.

Инструкция: для каждого вопроса или незаконченного утверждения только один ответ является правильными

1. Гематокрит в норме:

- а) муж. 43% жен. 41%
- б) муж. 50%, жен. 55%
- в) муж. 60%, жен. 50%
- г) муж. 55%; жен. 50%
- д) муж. 65%; жен. 60%

2. При кровопотере показатель гематокрита:

- а) повышается
- б) понижается
- в) не меняется
- г) повышается только при внутрисполостных кровотечениях
- д) понижается только при наружных артериальных кровотечениях

3. Формула определения дефицита объема циркулирующей крови по гематокриту:

- а) $ДОЦК = ОЦК_{д} \frac{(Ht_{д} - Ht_{ФАК})}{Ht_{д}}$
- б) $ДОЦК = ОЦК - \frac{(Ht_{д} - Ht_{ФАК})}{Ht_{ФАК}}$
- в) $ДОЦК = ОЦК \frac{(Ht_{д} - Ht_{ФАК})}{Ht_{ФАК}}$
- г) $ДОЦК = ОЦК \frac{(Ht_{ФАК} - Ht_{д})}{Ht_{ФАК}}$
- д) $ДОЦК = \frac{ОЦК}{(Ht_{д} - Ht_{ФАК})} Ht_{ФАК}$

ОТВЕТЫ: 1 – А, 2 – Б , 3 – А

Вариант № 2.

1. Шоковый индекс Альговера:

- а) отношение пульса к систолическому давлению Ps/АД
- б) отношение давления к пульсу АД/Ps
- в) отношение систолического АД к диастолическому АД
- г) отношение диастолического АД к систолическому АД
- д) отношение пульса к диастолическому АД

2. Классификация гемоторакса по П.А. Куприянову

- а) малый, средний, большой
- б) малый, средний, большой, тотальный
- в) малый, средний, диффузный
- г) малый, средний, большой, промежуточный
- д) малый, средний, диффузный, промежуточный

3. Симптому серпа при обзорной Rö-графии брюшной полости характерно:

- а) для внутрибрюшных кровотечений
- б) повреждение почек
- в) повреждение поджелудочной железы
- г) повреждения желудка
- д) повреждения мочевого пузыря

ОТВЕТЫ: 1 – А, 2 – Б, 3 – 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».

– **устные сообщения;**

ПРИВЕСТИ ПРИМЕРЫ

Пример:

Темы докладов

1. Техника новокаиновой блокады при закрытых переломах конечностей.
2. Современные принципы лечения переломов
3. Виды остеосинтеза
4. Понятие об эндопротезировании
5. Диагностика огнестрельных ранений суставов.
6. Классификация, особенности огнестрельных повреждений конечностей.
7. Диагностика переломов
8. Первая и доврачебная помощь при огнестрельных переломах конечностей.
9. Транспортная иммобилизация
10. Дегенеративно-дистрофические заболевания.

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 установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий.**

- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);

Пример: опишите процесс госпитализации пострадавшего в автодорожной катастрофе, на конкретном примере.

- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);

Пример: найдите ошибку в последовательности этапов госпитализации: в зависимости от вида травмы (сочетанная, множественная, комбинированная), тяжести состояния пациента, возможной кровопотери пострадавшего и т.д.

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 принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);**

Пример:

1. 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.

Ответ: Сочетанная травма. Закрытый компрессионный перелом 1 поясничного позвонка. Внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря, перитонит. Травматический шок 2-3.

Первая, доврачебная помощь: Обезболивание, иммобилизация на щите, транспортировка для оказания квалифицированной помощи.

Квалифицированная помощь: Операция: Лапаротомия выявлен внутрибрюшинный разрыв мочевого пузыря – произведено ушивание мочевого пузыря, эпицистостомия. Консервативное лечение перелома позвоночника.

2. Пострадавший Г. доставлен с места ДТП. В сознании, адекватен. Жалобы на одышку, боль в грудной клетке и в животе справа, головную боль, тошноту. Со слов пострадавшего получил удар во время аварии. Кратковременно терял сознание. Состояние тяжелое. Кожные покровы бледной окраски. АД 80/40 мм рт.ст. Пульс 126 ударов в минуту. ЧД 28 в 1 минуту, дыхание справа не проводится. Пальпаторно определяется подкожная эмфизема, распространяющаяся на шею, резкая болезненность и крепитация в области V-X ребер по передней подмышечной линии слева. Живот поддут, мягкий, болезненный во всех отделах. Симптомы раздражения брюшины слабоположительные. При перкуссии определяется тупость в отлогих отделах живота.

Вопрос: Сформулируйте диагноз. Перечислите мероприятия первой, доврачебной и квалифицированной помощи

Ответ: Сочетанная травма. Сотрясение головного мозга, закрытый перелом V-X ребер по передней подмышечной линии слева. Пневмоторнакс. Внутрибрюшное кровотечение, травма селезенки. Травматический шок 2-3.

Первая, доврачебная помощь: Обезболивание, транспортировка для оказания квалифицированной помощи.

Квалифицированная помощь: Плевральная пункция слева, дренирование. Операция: Лапаротомия, ревизия брюшной полости. Спленэктомия. закрытый Консервативное лечение перелом V-X ребер.

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций.

Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу) модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины дисциплине «Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия» на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной

- причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Травматология и ортопедия [Электронный ресурс]: учебник / Котельников Г.П., Миронов С.П., Мирошниченко В.Ф. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413760.html	ЭБС «Консультант студента»
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	ЭБС «Консультант студента»
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	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Травматология [Текст] : нац. рук. / [К. Г. Абалмасов и др.] ; гл. ред. Г. П. Котельников, С. П. Миронов ; Рос. ассоц. ортопедов и травматологов, Ассоц. мед. обществ по качеству. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 803, [5] с.	62
2	Травматология. Национальное руководство [Электронный ресурс] / под ред. Г.П. Котельникова, С.П. Миронова - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442210.html	ЭБС «Консультант студента»

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	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 КГМУ http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://ww.studentlibrary.ru/>.
4. Электронно-библиотечная система elibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) При изучении дисциплины рекомендуется:

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется дистанционно. В работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

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.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

№ п/п	Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
1.	Травматология, ортопедия, военно-полевая хирургия	<p>На кафедре имеется: 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</p>	<p>Уч.база №1 г. Казань, ул. М. Чуйкова, дом 54</p>
		<p>Учебная комната 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</p>	<p>Уч. база №2 г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д.138</p>

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М.Мухарямова

« _____ » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **гигиена питания**

Код и наименование специальности: **32.05.01 Медико-профилактическое дело**

Квалификация: **врач по общей гигиене, по эпидемиологии**

Уровень специалитета

Форма обучения: **очная**

Факультет: **медико-профилактический**

Кафедра: **гигиены, медицины труда**

Курс: **5, 6**

Семестр: **А, В, С**

Лекции **56** час.

Практические (семинарские, лабораторные практикумы)
занятия **154** час.

Самостоятельная работа **114** час.

Экзамен С семестр **36** час.

Всего **360** час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) **10**

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

зав. кафедрой
гигиены, медицины труда, профессор, д.м.н _____ Л.М.Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, медицины труда «__» июня 2017 г. года протокол № _____.

Заведующий кафедрой
профессор, д.м.н _____ Л.М.Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__» _____ 2017 года (протокол № __)

Председатель
предметно-методической комиссии
доцент, д.м.н. _____ Е.А.Тaufеева

Преподаватели, ведущие дисциплину:

- профессор Л.М.Фатхутдинова,
- профессор Э.Н.Мингазова,
- ассистент О.Е.Фомичева,
- ассистент А.А.Яшенкова.

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

Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, умений и практических навыков для предупреждения заболеваний, связанных с характером питания, и осуществления контроля за состоянием питания населения, пищевой ценностью и безопасностью пищевых продуктов

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучение основ и принципов организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп населения
2. Изучение пищевой ценности и безопасности различных групп пищевых продуктов, санитарно-гигиенических требований к условиям их производства и реализации
3. Изучение классификации, эпидемиологии, этиологии, патогенеза, лабораторной диагностики и профилактики пищевых отравлений- разработка режимов труда и отдыха
4. Изучение санитарно-гигиенических требований к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами
5. Изучение организационно-правовых основ государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены питания
6. Разработка медико-профилактических мероприятий для предупреждения заболеваний, связанных с характером питания

Студент в ходе изучения дисциплины «гигиена питания» должен овладеть следующими **профессиональными компетенциями**:

- ПК-2 - способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения.

В результате освоения ПК-2 студент должен:

Знать: принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.

Уметь: проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований.

Владеть: готовностью к использованию современных методов коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

- ПК-3 - способностью и готовностью к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями.

В результате освоения ПК-3 студент должен:

– **Знать:** современные методы и алгоритмы действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора; классификацию, эпидемиологию, этиологию, патогенез, лабораторную диагностику и профилактику пищевых отравлений;

– **Уметь:** организовать проведение санитарно-эпидемиологического надзора; производить основные лабораторные исследования и измерения;

Владеть: знаниями и методами для готовности к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора.

- ПК-5 - способностью и готовностью к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений..

В результате освоения ПК-5 студент должен:

– **Знать:** современные методы и алгоритмы действий по организации и проведению кон-

трольно-надзорных мероприятий;

- **Уметь:** организовать проведение контрольно-надзорных мероприятий;
- **Владеть:** знаниями и методами для готовности к организации и проведению контрольно-надзорных мероприятий.

- ПК-7 - способностью и готовностью к оценке состояния фактического питания населения, к участию в разработке комплексных программ по оптимизации и коррекции питания различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки.

В результате освоения ПК-7 студент должен:

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.

- ПК-9 - способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования.

В результате освоения ПК-9 обучающийся должен:

Знать: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах.

Уметь: производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре.

Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы питания.

- ПК-13 - способностью и готовностью к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных.

В результате освоения ПК-13 студент должен:

Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;

Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека;

Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.

- ПК-23 - способностью и готовностью к осуществлению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.

В результате освоения ПК-23 студент должен:

Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;

Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;

Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена питания» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «гигиена питания» являются биология, экология; биологическая химия, нормальная физиология, патологическая физиология, микробиология, вирусология, иммунология; общая гигиена, внутренние болезни, общая физиотерапия, эндокринология; инфекционные болезни, паразитология.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 10 зачетных единиц (ЗЕТ), 360 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
360	56	154	114

Экзамен – 36 часов.

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоёмкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практические занятия		
1.	А семестр	108	22	56	30	
1.1	Модуль 1. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности отдельных групп пищевых продуктов и пищевого сырья	57	12	28	17	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач; лабораторные работы
	Тема 1.1. Требования к качеству и безопасности пищевых продуктов	57	12	28	17	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач; лабораторные работы
1.2	Модуль 2. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям их производства и реализации отдельных групп пищевых продуктов	51	10	28	13	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач
	Тема 2.1.	51	10	28	13	Собеседова-

	Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям общественного питания и продовольственной торговли					ние; тестирование; решение ситуационных задач
2.	В семестр	116	16	54	46	
2.1	Модуль 3. Основные принципы организации рационального питания различных групп населения	60	12	27	21	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач
	Тема 3.1. Организация рационального питания различных групп населения	60	12	27	21	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач
2.2	Модуль 4. Пищевые отравления	56	4	27	25	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач
	Тема 4.1. Пищевые отравления	56	4	27	25	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач
3.	С семестр	100	18	44	38	
3.1	Модуль 5. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены	100	18	44	38	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач

	питания					
	Тема 5.1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания	100	18	44	38	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач
4.	Экзамен	36				Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	А семестр	22 часа - лекции, 56 часов - практические занятия, 30 часов – самостоятельная работа	
1.	Модуль 1. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности отдельных групп пищевых продуктов и пищевого сырья		
	Тема 1.1. Требования к качеству и безопасности пищевых продуктов		
Л. А. 1	Лекция А.1. Требования к качеству и безопасности пищевых продуктов. Основы законодательства в области технического регулирования	Основные гигиенические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов. Законодательные акты, регулирующие данный вопрос.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. А. 2	Лекция А.2. Молоко и молочные продукты. Требования Технического регламента	Основные гигиенические требования к качеству и безопасности молока и молочных продуктов.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. А. 3	Лекция А.3. Консервированные продукты	Основные способы консервирования продуктов. Параметры оценки качества и безопасности консервированных продуктов.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. А. 4	Лекция А.4. Продукты с повышенной пищевой ценностью. Биологически активные добавки	Определение, основные виды, особенности продуктов с повышенной пищевой ценностью. Параметры оценки качества и безопасности данных продуктов. Особенности применения биологически активных добавок в продуктах питания.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. А.	Лекция А.5. Генетически модифицированные источ-	Особенности применения генетически модифицированных источ-	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13,

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
5	ники пищи	ников пищи.	ПК-23
Л. А. 6	Лекция А.6. Гигиенические требования к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами	Основные гигиенические требования к материалам, контактирующим с пищевыми продуктами. Законодательное регулирование данного вопроса.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. А. 7	Лекция А.7. Применение наночастиц в продуктах питания и материалах, контактирующих с продуктами	Особенности применения наночастиц в продуктах питания и материалах, контактирующих с продуктами.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. А. 8	Лекция А.8. Пестициды в продуктах питания	Классификация пестицидов. Характеристика основных пестицидов и удобрений, применяемые в сельском хозяйстве и их влияние на здоровье человека.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. А. 9	Лекция А.9. Тяжелые металлы в продуктах питания	Тяжелые металлы в пищевых продуктах и их влияние на здоровье человека.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 1.1	Практическое занятие 1.1. Гигиеническая оценка качества и безопасности зерновых продуктов, хлебобулочных и кондитерских изделий. Санитарно-эпидемиологические требования к производству хлебобулочных и кондитерских изделий	Основные параметры гигиенической оценки качества и безопасности зерновых продуктов, хлебобулочных и кондитерских изделий. Основные законодательные акты. Лабораторная работа (оценка качества и безопасности хлеба).	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 1.2	Практическое занятие 1.2. Гигиеническая оценка качества и безопасности молока и молочных продуктов. Санитарно-эпидемиологические требования к производству молока и молочных продуктов. Отличия молочной и масложировой продукции	Основные параметры гигиенической оценки качества и безопасности молока и молочных продуктов. Основные законодательные акты. Лабораторная работа (оценка качества и безопасности молока).	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 1.3	Практическое занятие 1.3. Гигиеническая оценка качества и безопасности мяса и продуктов его переработки. Санитарно-эпидемиологические требования к производству мяса и продуктов его переработки	Основные параметры гигиенической оценки качества и безопасности мяса и продуктов его переработки. Основные законодательные акты. Лабораторная работа (оценка качества и безопасности колбасы).	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
П. 1.4	Практическое занятие 1.4. Гигиеническая оценка качества и безопасности рыбы и морепродуктов. Санитарно-эпидемиологические требования к производству рыбы и морепродуктов	Основные параметры гигиенической оценки качества и безопасности рыбы и морепродуктов. Основные законодательные акты.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 1.5	Практическое занятие 1.5. Гигиеническая оценка качества и безопасности соковой продукции из фруктов и овощей, консервированных продуктов. Санитарно-эпидемиологические требования к производству соковой продукции из фруктов и овощей, консервов	Основные параметры гигиенической оценки качества и безопасности соковой продукции из фруктов и овощей, консервированных продуктов. Основные законодательные акты. Лабораторная работа (оценка качества и безопасности консервов).	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 1.6	Практическое занятие 1.6. Гигиеническая оценка качества и безопасности продуктов с повышенной пищевой ценностью, пищевых добавок, специализированной продукции	Основные параметры гигиенической оценки продуктов с повышенной пищевой ценностью, пищевых добавок, специализированной продукции. Основные законодательные акты.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 1.7	Контрольное занятие по модулю 1	Тестирование. Решение кейс-задач	
	Модуль 2. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям производства и реализации отдельных групп пищевых продуктов		
	Тема 2.1. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям общественного питания и продовольственной торговли		
Л. А. 10	Лекция А.10. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям общественного питания	Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям общественного питания. Законодательное регулирование данного вопроса.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. А. 11	Лекция А.11. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям продовольственной торговли	Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям продовольственной торговли. Законодательное регулирование данного вопроса.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 2.1	Практическое занятие 2.1. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям	Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям общественного питания и продовольственной торговли. Законодательные	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	общественного питания. Санитарно-эпидемиологические требования к предприятиям продовольственной торговли. Хранение и транспортировка пищевых продуктов	ное регулирование данного вопроса.	
П. 2.2	Практическое занятие 2.2. Гигиенические требования к упаковке и маркировке пищевой продукции	Гигиенические требования к упаковке и маркировке пищевой продукции	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 2.3	Практическое занятие 2.3. Санитарно-эпидемиологические требования к разработке и поддержанию процедур, основанных на принципах ХАССП	Гигиенические требования к упаковке и маркировке пищевой продукции	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П 2.4	Контрольное занятие по модулю 2	Тестирование. Решение кейс-задач	
	В семестр	16 часов - лекции, 54 часа - практические занятия, 46 часов – самостоятельная работа	
	Модуль 3.	Основные принципы организации рационального питания различных групп населения	
	Тема 3.1. Организация рационального питания различных групп населения		
Л. В. 1	Лекция В.1. Гигиенические принципы питания детей и подростков	Основные принципы организации питания детей и подростков. Нормы физиологических потребностей для питания детей и подростков.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. В. 2	Лекция В.2. Гигиенические принципы питания лиц пожилого и старческого возраста	Основные принципы организации питания лиц пожилого и старческого возраста. Нормы физиологических потребностей лиц пожилого и старческого возраста.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. В. 3	Лекция В.3. Гигиенические принципы питания беременных и кормящих женщин	Основные принципы организации питания беременных и кормящих женщин. Нормы физиологических потребностей беременных и кормящих женщин.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. В. 4	Лекция В.4. Лечебное и диетическое питание	Основные принципы организации лечебного и диетического питания. Основные диеты.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. В. 5	Лекция В.5. Лечебно-профилактическое питание работников, занятых во вредных условиях труда	Основные принципы организации лечебно-профилактического питания работников, занятых во вредных условиях труда. Основные законодательные акты, регулирующие данный вопрос.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
П. 3.1	Практическое занятие 3.1. Основные принципы рационального питания	Понятие о рациональном питании, основные принципы рационального питания. Нормы питания.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 3.2	Практическое занятие 3.2. Организация питания в детских образовательных учреждениях	Основные принципы организации питания детей и подростков. Нормы физиологических потребностей для питания детей и подростков.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 3.3	Практическое занятие 3.3. Организация питания в социальных учреждениях для лиц пожилого и старческого возраста	Основные принципы организации питания лиц пожилого и старческого возраста. Нормы физиологических потребностей лиц пожилого и старческого возраста.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 3.4	Практическое занятие 3.4. Организация лечебного и диетического питания	Основные принципы организации лечебного и диетического питания. Основные диеты.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 3.5	Практическое занятие 3.5. Организация лечебно-профилактического питания	Основные принципы организации лечебно-профилактического питания работников, занятых во вредных условиях труда. Основные законодательные акты, регулирующие данный вопрос.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
	Итоговое занятие по модулю 3	Тестирование. Решение кейс-задач	
2.	Модуль 4. Пищевые отравления		
	Тема 4.1. Пищевые отравления		
Л. В. 7	Лекция А.6. Пищевые отравления микробной природы	Классификация пищевых отравлений. Клиническая картина основных пищевых отравлений микробной природы. Основные микробные агенты, вызывающие отравления микробной природы.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. В. 8	Лекция А.7. Пищевые отравления немикробной природы	Классификация пищевых отравлений. Клиническая картина основных пищевых отравлений немикробной природы. Основные пищевые продукты, вызывающие отравления немикробной природы.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. В. 9	Лекция А.8. Химические вещества (ксенобиотики) в пищевых продуктах	Основные химические вещества (ксенобиотики) в пищевых продуктах и их влияние на здоровье человека.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 4.1	Практическое занятие 4.1 Пищевые отравления микробной природы	Классификация пищевых отравлений. Клиническая картина основных пищевых отравлений микробной природы. Основные микробные агенты, вызывающие отравления микробной природы.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 4.2	Практическое занятие 4.2. Пищевые отравления	Классификация пищевых отравлений. Клиническая картина основ-	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13,

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	немикробной природы	ных пищевых отравлений немикробной природы. Основные пищевые продукты, вызывающие отравления немикробной природы.	ПК-23
П. 4.3	Практическое занятие 4.3. Методика расследования пищевых отравлений	Порядок расследования пищевых отравлений. Основные законодательные акты, регулирующие данный вопрос.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 4.4	Практическое занятие 4.4. Химические вещества (ксенобиотики) в пищевых продуктах	Основные химические вещества (ксенобиотики) в пищевых продуктах и их влияние на здоровье человека.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 4.5	Практическое занятие 4.5. Гигиенические проблемы индустриального сельского хозяйства	Влияние индустриализации сельского хозяйства на качество пищевых продуктов и здоровье человека.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
	Итоговое занятие по модулю 4	Тестирование. Решение кейс-задач	
	С семестр		
	Модуль 5. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены питания		
	Тема 5.1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания		
Л. С. 1	Лекция С.1. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор в области гигиены питания	Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены питания. Основные законодательные акты.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. С. 2	Лекция С.2. Государственный контроль за проектированием, строительством и реконструкцией пищевых предприятий	Основы государственного контроля за проектированием, строительством и реконструкцией пищевых предприятий. Основные законодательные акты.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. С. 3	Лекция С.3. Санитарно-эпидемиологические экспертизы в гигиене питания	Основные виды санитарно-эпидемиологических экспертиз в гигиене питания. Законодательное регулирование в этой области.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. С. 4	Лекция С.4. Государственное регулирование потребления алкогольной и табачной продукции	Основные проблемы в области государственного регулирования потребления алкогольной и табачной продукции.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. С. 5	Лекция С.5. Государственная регистрация новых видов пищевых продуктов, пищевых добавок, пестицидов, материалов, контактирующих с пищевыми продуктами	Основы в области государственной регистрации новых видов пищевых продуктов, пищевых добавок, пестицидов, материалов, контактирующих с пищевыми продуктами. Законодательное регулирование.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л.	Лекция С.6. Надзор за	Надзор за применением пищевых	ПК-2, ПК-3, ПК-5,

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
С. 6	применением пищевых добавок	добавок.	ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. С. 7	Лекция С.7. Мониторинг качества и безопасности пищевых продуктов и здоровья населения (социально-гигиенический мониторинг)	Основы мониторинга качества и безопасности пищевых продуктов и здоровья населения (социально-гигиенический мониторинг). Законодательное регулирование.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. С. 8	Лекция С.8. Методы установления причинно-следственных связей между питанием и здоровьем населения. Основы доказательной медицины в области гигиены питания	Основные методы установления причинно-следственных связей между питанием и здоровьем населения. Основы доказательной медицины в области гигиены питания.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
Л. С. 9	Лекция С.9. Методы гигиенического воспитания в области здорового питания	Основные методы гигиенического воспитания в области здорового питания.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 5.1	Практическое занятие 1. Формы и методы работы специалистов в области гигиены питания	Формы и методы работы специалистов в области гигиены питания.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 5.2	Практическое занятие 2. Расследование пищевых отравлений	Методы расследования пищевых отравлений.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 5.3	Практическое занятие 3. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продуктов питания	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продуктов питания. Санитарно-химические лабораторные исследования в области гигиены питания. Микробиологический контроль за качеством пищевых продуктов и санитарным режимом на пищевых предприятиях. Санитарно-микологический контроль пищевых продуктов.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 5.4	Практическое занятие 4. Методы отбора проб продуктов питания и смывов	Методы отбора проб продуктов питания и смывов.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 5.5	Практическое занятие 5. Обследование предприятия общественного питания	Обследование предприятия общественного питания.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 5.6	Практическое занятие 6. Контроль практических навыков в гигиене питания	Контроль практических навыков в гигиене питания.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 5.7	Практическое занятие 7. Решение кейс-задач	Решение кейс-задач.	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13, ПК-23
П. 5.8	Практическое занятие 8. Решение кейс-задач	Решение кейс-задач. Контрольное занятие	ПК-2, ПК-3, ПК-5, ПК-7, ПК-9, ПК-13,

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
			ПК-23
П. 5.9	Итоговое занятие по модулю 5	Итоговое контрольное тестирование	

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 здравоохранения РФ, Каф. гигиены, медицины труда. - Казань : КГМУ, 2017. - 138 с.
2.	Гигиенические основы рационального питания [Текст] : тестовые задания / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения РФ, Каф. гигиены, медицины труда ; [сост. Л. М. Фатхутдинова]. - Казань : КГМУ, 2017. - 58 с.
3.	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 здравоохранения РФ, Каф. гигиены, медицины труда. - Казань : КГМУ, 2017. - 138 с.

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

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 2	ПК 3	ПК 5	ПК 7	ПК 9	ПК 13	ПК 23
1.	Модуль 1. Санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности отдельных групп пищевых продуктов и пищевого сырья.	Лекции	+	+	+	+	+	+	+
		Практические занятия	+	+	+	+	+	+	+
2.	Модуль 2. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям производства и реализации отдельных групп пищевых продуктов	Лекции	+	+	+	+	+	+	+
		Практические занятия	+	+	+	+	+	+	+

3.	Модуль 3 Основные принципы организации рационального питания различных групп населения.	Лекции	+	+	+	+	+	+	+
		Практические занятия	+	+	+	+	+	+	+
4.	Модуль 4 Пищевые отравления	Лекции	+	+	+	+	+	+	+
		Практические занятия	+	+	+	+	+	+	+
5.	Модуль 5. Основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в области гигиены питания	Лекции	+	+	+	+	+	+	+
		Практические занятия	+	+	+	+	+	+	+

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

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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-2	Знать: принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм.	Собеседование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Уметь: проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований	Тестирование; Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Владеть: готовностью к использованию современных методов коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно
ПК-3	Знать: современные методы и алгоритмы действий по организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора; классификацию, эпидемиологию, этиологию, патогенез, лабораторную диагностику и профилактику пищевых отравлений;	Собеседование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
	Уметь: организовать проведение санитарно-эпидемиологического надзора; производить основные лабораторные исследования и измерения;	Тестирование; Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Владеть: знаниями и методами для готовности к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно
ПК-5	Знать: современные методы и алгоритмы действий по организации и проведению контрольно-надзорных мероприятий;	Собеседование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Уметь: организовать проведение контрольно-надзорных мероприятий;	Тестирование; Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно
	Владеть: знаниями и методами для готовности к организации и проведению контрольно-надзорных мероприятий.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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-7	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.	Собеседование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Уметь: оценивать состояние фактического питания населения, разрабатывать комплексные программы по оптимизации и коррекции питания различных групп населения.	Тестирование; Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Владеть: оценкой эффективности предложенных коррекционных программ.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно
ПК-9	Знать: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах.	Собеседование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
	Уметь: производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре.	Тестирование; Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы питания.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно
ПК-13	Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;	Собеседование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования,	Тестирование; Решение ситуационных задач;	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
	исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека;	Лабораторные работы	не составлено заключение	заключение составлено неверно	заключение составлено верно, но имеются ошибки	заключение составлено верно
	Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно

ПК-23	<p>Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	Собеседование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	<p>Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;</p>	Тестирование; Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	<p>Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.</p>	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно

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,
- тесты: промежуточные тесты, итоговый тестовый контроль,
- выполнение практического задания на дистанционном образовательном курсе.

Примеры контрольных вопросов для собеседования на практическом занятии

Контрольные вопросы к практическому занятию 1: Гигиенические основы рационального питания

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 непрямые методы измерения основного обмена: достоинства и ограничения
5. Расчетные методы определения величины основного обмена
6. 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
7. Хронометражно-табличные методы подсчета энергозатрат: методы с применением коэффициентов физической активности или метаболических единиц
8. Объективные методы определения энергозатрат
9. Метод двойной меченой воды – «золотой стандарт» при определении энергозатрат
10. Понятие о физиологической потребности в энергии. Нормы физиологической потребности в энергии для различных групп населения
11. Дефицит энергии с пищей и влияние на здоровье
12. Избыток энергии с пищей и влияние на здоровье
13. Анкетный метод изучения фактического питания неорганизованного населения
14. Изучение фактического питания неорганизованного населения методом 24-часового опроса (воспроизведения) питания
15. Изучение фактического питания неорганизованного населения по методу анализа частоты потребления пищи
16. Лабораторные методы изучения фактического питания
17. Анализ меню-раскладок
18. Классификация пищевых веществ. Макронутриенты, микронутриенты, минорные и биологически активные вещества пищи

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.

Примеры тестового контроля:

1. Какие пищевые вещества являются макронутриентами?
 - 1) **Пищевые вещества, необходимые человеку в количествах, измеряемых граммами, обеспечивают пластические, энергетические и иные потребности организма.**
 - 2) Пищевые вещества, которые содержатся в пище в очень малых количествах, но участвуют в усвоении пищи, регуляции функций, осуществлении процессов роста, адаптации и развития организма
 - 3) Пищевые вещества, которые не синтезируются в организме
 - 4) Пищевые вещества, которые не синтезируются в организме, их дефицит в питании приводит к развитию патологических состояний
 - 5) Вещества пищи с установленным физиологическим действием, присутствуют в ней в миллиграммах и микрограммах

2. Какое растительное масло имеет твёрдую консистенцию при комнатной температуре?
 - 1) Рапсовое
 - 2) Конопляное
 - 3) Арахисовое
 - 4) **Пальмовое**

3. Каким методом может определяться химический состав готовых блюд?
 - 1) По специальным таблицам или базам данных
 - 2) По рецептуре, с учетом входящих в блюдо продуктов, с учетом химического состава продуктов
 - 3) По рецептуре, с учетом входящих в блюдо продуктов, с учетом химического состава продуктов и размера потерь при тепловой обработке
 - 4) **По рецептуре, с учетом входящих в блюдо продуктов, с учетом химического состава продуктов, несъедобной части и размера потерь при тепловой обработке**

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».

Пример практического задания на дистанционном образовательном курсе

Управление Роспотребнадзора во исполнение приказа руководителя Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека «О проверках молока и молочных продуктов», изданного в соответствии с поручением Правительства РФ, проводит внеплановую проверку торговых сетей на предмет содержания пальмового масла в продуктах переработки молока.

1. Какова пищевая ценность пальмового масла?
2. Как российское законодательство регулирует применение пальмового масла в пищевой промышленности?
3. Какими методами определяется замена молочного жира пальмовым маслом (фальсификации молочных продуктов жирами немолочного происхождения)?

В 2-х образцах творога от разных производителей (местный производитель и производитель из другого субъекта РФ) обнаружен растительный жир. Производитель предоставил продавцу декларации о соответствии на творог.

4. Каковы дальнейшие действия должностного лица Управления Роспотребнадзора в отношении торговой сети, продающей эти виды творога?

5. Каковы дальнейшие действия должностного лица Управления Роспотребнадзора в отношении производителей несоответствующей продукции?

Разместите ответ в текстовом поле.

Критерии оценки:

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работы в дистанционном курсе, правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям.

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 дистанционного курса) не активен, задание выполнено неправильно, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный.

8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории (в рамках дистанционного курса) проявляет умеренную активность, задание выполняет правильно, но с небольшой 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 подготовки к занятиям очень хороший.

2 уровень – оценка умений

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

- решение ситуационных задач;
- выполнение лабораторной работы.

Пример ситуационной задачи:

При плановом обследовании кафе специалист-эксперт отдела по надзору в гигиене питания территориального Управления Роспотребнадзора установил следующее:

1. Кафе на 100 посадочных мест, работает на сырье.
2. Кафе располагается на собственной огражденной и озелененной по периметру территории, на которой выделены три зоны:
 - зона для посетителей, на которой в летнее время размещаются дополнительные столы на открытом воздухе,
 - хозяйственный двор,
 - стоянка для индивидуального транспорта.
3. На расстоянии 1000 метров от кафе находится промышленное предприятие.
4. На расстоянии 25 метров от помещений кафе на площадке с цементным покрытием установлены контейнеры для мусора и пищевых отходов. Размер площадки превышает площадь основания контейнеров на 1 метр во все стороны.
5. Помещения столовой спроектированы с соблюдением принципа поточности производственного процесса, потока посетителей и персонала.

6. Кафе подключено к городскому водопроводу и канализации. Производственные и моющие ванны присоединяются к канализации с воздушным разрывом в 20 мм от верха приемной воронки. В цехах, кроме дефростера, устроены трапы с уклоном пола к ним.
7. Измерение показателей микроклимата показало, что температура воздуха в обеденных залах и раздаточной равна 20°C, при относительной влажности 75% и скорости движения 0,3 м/с. В овощном цехе температура, относительная влажность и скорость движения воздуха составили 23°C, 80% и 0,5 м/с, соответственно.
8. В холодном цехе предусмотрен специальный кран на высоте 0.5 м от пола для забора воды, предназначенной для мытья полов в коридорах и бытовых помещениях.
9. В момент обследования производился прием поступивших пищевых продуктов: охлажденного мяса, которое штабелем складывали в холодильной камере, куриных, утиных и гусиных яиц, соленых грибов от частного заготовителя, свежий рыбы.
10. Порционные куски рыбы и изделия из рыбного фарша жарились на разогретом жире до готовности в течение 10 минут.
11. В момент проверки происходило приготовление рулетов из мякоти свиных голов, предназначенных для реализации в качестве буфетной продукции.
12. В реализации находились салаты и паштеты, оставшиеся с предшествующего дня.
13. Персонал столовой обеспечен достаточным количеством санитарной одежды.
14. В зале для посетителей замечен кот.

Критерии оценки:

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работ на аудиторном 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 дистанционного курса) не активен, задание выполнено неправильно, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный.

8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории (в рамках дистанционного курса) проявляет умеренную активность, задание выполняет правильно, но с небольшой 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 подготовки к занятиям очень хороший.

Пример лабораторной работы:

Лабораторная работа по изучению качества молока.

Критерии оценки:

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работы в аудитории, правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям.

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 дистанционного курса) не активен, задание выполнено неправильно, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный.

8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории (в рамках дистанционного курса) проявляет умеренную активность, задание выполняет правильно, но с небольшой 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 подготовки к занятиям очень хороший.

3 уровень – оценка навыков

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, примерами из научной литературы, практическим опытом, чтобы принять правильное решение из различных альтернатив, предлагаемых в задачах (оценка от 0 до 100 баллов).

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

Лекции

Оценивается посещаемость, активность, умение выделить главную мысль.

Диапазон баллов – 0-1 б: 0 б. – отсутствовал на лекции, 1 б. – присутствовал на лекции.

Практические задания (собеседование, ситуационные задачи, лабораторные работы, практические задания в рамках дистанционного курса)

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работы в аудитории (в дистанционном курсе), правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям.

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 дистанционного курса) не активен, задание выполнено не правильно, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный.

8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории (в рамках дистанционного курса) проявляет умеренную активность, задание выполняет правильно, но с небольшой 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 подготовки к занятиям очень хороший.

Тестовый контроль.

Промежуточный тестовый контроль (контроль по отдельным модулям) - диапазон баллов – 0-100 б. Проходной балл по тесту составляет 70 баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается.

Итоговый тестовый контроль - диапазон баллов – 0-100 б. Проходной балл по тесту составляет 70 баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается.

Промежуточная аттестация – экзамен

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

В рамках балльно-рейтинговой системы учитывается посещаемость лекций и практических занятий, текущая оценка (средняя оценка за задания и промежуточные тесты на дистанционном курсе), оценка за модули, итоговый тест, экзаменационная оценка.

Экзамен состоит из нескольких разделов:

1. Предварительное тестирование (30 вопросов, в течение 30 минут).
2. Письменный ответ (2 теоретических структурированных вопроса, 1 ситуационная задача, на подготовку отводится 1 час 30 минут).
3. Практические навыки (1 вопрос, 30 минут на подготовку и 10 минут на демонстрацию навыков).

Итоговая оценка: 0-20 баллов за тестирование + 0-60 баллов за письменный ответ (за каждый вопрос можно набрать до 20 баллов) + 0-20 баллов за практическую часть.

Необходимо набрать не менее 49 баллов.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Королев А.А. Гигиена питания – М.: Издательский центр «Академия», 2014. – 544с.	100

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
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.	101
2	Нормальная физиология (под ред. Б.И.Ткаченко, 2014). Консультант студента. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970428610.html .	ЭБС «Консультант студента»
3	Биохимия (под ред. Е.С.Северина, 2015). Консультант студента. http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970433126.html	ЭБС «Консультант студента»
4	Витамины, макро- и микроэлементы. Ребров В.Г., Громова О.А. 2008. - 960 с. БД Консультант врача. http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408148.html	ЭБС «Консультант студента»

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)

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицин-

ские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр» Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
7. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <http://rospotrebnadzor.ru/>
8. Сайт ФБУЗ ИМЦ «Экспертиза» Роспотребнадзора <http://www.crc.ru/>
9. Сайт ФБУЗ «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ» Роспотребнадзора <http://www.rpohv.ru/>
10. Сайт ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» <http://fbuz16.ru/>
11. Информационно-аналитическая система. База данных «Химический состав продуктов, используемых в Российской Федерации». www.ion.ru (НИИ питания)
12. Рацион питания населения России. Росстат, 2013
http://www.gks.ru/free_doc/new_site/food1/survey0/index.html

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины обучающиеся узнают, из чего состоит еда и как составлять рационы, которые помогут сохранить здоровье и высокую активность различных групп населения, научатся проводить санитарно-эпидемиологическую экспертизу продуктов питания, расследовать и предупреждать пищевые отравления, проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы и контрольно-надзорные мероприятия.

Полученные знания можно будет применить, работая врачом по гигиене питания, гигиеническому воспитанию, врачом по гигиене детей и подростков в образовательных учреждениях, врачом по гигиене труда или общей гигиене в составе служб охраны труда предприятий. Если обучающийся выберет для себя работу в структурах Роспотребнадзора, в функции будут входить контроль соблюдения норм рационального питания различных групп населения, а также санитарно-эпидемиологическая экспертиза в области гигиены питания.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно или на дистанционном курсе. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Требования к лабораторным работам. Целью данного типа заданий является овладение навыками лабораторных исследований. Работы выполняются в аудитории, результаты фиксируются в рабочей тетради. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

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

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс «Гигиенические основы рационального питания» в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации,

задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.

2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

Гигиена питания	<ol style="list-style-type: none">1. Аудитории, оборудованные для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, выход в Интернет.2. Лабораторная посуда и оборудование:<ul style="list-style-type: none">- мерные цилиндры объемом 100 и 150 мл;- фарфоровая ступка;- часовое стекло;- стеклянные палочки;- конические колбы объемом 50, 100 и 300 мл;- фильтровальная бумага;- весы с разновесом;- воронки стеклянные;- микробюретки;- бюретки объемом 25 мл.- стаканы химические объемом 250-500 мл;- пипетки;- вата;- нож;- плитка электрическая;- водяная баня.3. Реактивы.	г. Казань, ул. Бул-лерова, дом 49 А, 4 этаж.
-----------------	---	--

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 20__ г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: ГИГИЕНА ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Код и наименование специальности: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: гигиены, медицины труда

Курс: 5-6

Семестр: А, В, С

Лекции 54 час.

Практические занятия 144 час.

Самостоятельная работа 90 час.

Экзамен С семестр, 36 час.

Всего 324 часа

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 9

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Профессор кафедры гигиены медицины труда,
д.м.н. _____ Мингазова Э.Н.

Ассистент кафедры
гигиены, медицины труда, к.м.н. _____ Гайнутдинова Л.И.

Ассистент кафедры
гигиены, медицины труда _____ Титова С.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, медицины труда «_____» _____ 2017 года протокол №_____.

Заведующая кафедрой _____ Фатхутдинова Л.М.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__» _____ 2017 года (протокол №_____)

Председатель
предметно-методической комиссии _____ Тафеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

- Профессор Э.Н. Мингазова
- Ассистент Гайнутдинова Л.И.
- Ассистент Титова С.А.

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

Цель освоения дисциплины – приобретение знаний, умений и практических навыков, позволяющих будущему специалисту заниматься разработкой комплекса профилактических, оздоровительных мероприятий и санитарно-гигиенических рекомендаций, обеспечивающих благоприятные условия воспитания и обучения, способствующие формированию, сохранению и укреплению здоровья детей и подростков.

Задачи освоения дисциплины:

1. Изучение принципов и методов организации и проведения государственного санитарного надзора по разделу гигиены детей и подростков;
2. Изучение методов оценки состояния здоровья и его мониторинга, проведения оздоровительных мероприятий среди детского и подросткового контингентов;
3. Изучение методов организации и проведения предупредительного государственного санитарного надзора за проектированием и строительством учреждений для детей и подростков,
4. Изучение методов организации и проведения предупредительного государственного санитарного надзора за выпуском товаров для детей и предметов детского обихода;
5. Изучение принципов и методов осуществления санитарно-гигиенического надзора и контроля за условиями воспитания и обучения детей и подростков;
6. Разработка медико-профилактических и оздоровительных мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья детского и подросткового населения.

Студент в ходе изучения дисциплины «гигиена детей и подростков» должен овладеть следующими **профессиональными компетенциями**:

ПК-3 - способностью и готовностью к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями.

В результате освоения ПК-3 студент должен:

– **Знать:** теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение детского населения;

– **Уметь:** организовать проведение санитарно-эпидемиологического надзора; производить основные лабораторные исследования и измерения;

Владеть: знаниями и методами для готовности к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора.

- ПК-5 - способностью и готовностью к участию в предупреждении, обнаружении, пресечении нарушений законодательства Российской Федерации в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения в целях охраны здоровья населения и среды обитания и (или) устранению последствий таких нарушений.

В результате освоения ПК-5 студент должен:

– **Знать:** современные методы и алгоритмы действий по организации и проведению контрольно-надзорных мероприятий;

– **Уметь:** организовать проведение контрольно-надзорных мероприятий;

– **Владеть:** знаниями и методами для готовности к организации и проведению контрольно-надзорных мероприятий.

- ПК-7 - способностью и готовностью к оценке состояния фактического питания населения, к участию в разработке комплексных программ по оптимизации и коррекции питания

различных групп населения, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки.

В результате освоения ПК-7 студент должен:

Знать: методы изучения фактического питания детей и подростков, методы оптимизации и коррекции питания детей и подростков, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки.

Уметь: оценивать состояние фактического питания детей и подростков, разрабатывать комплексные программы по оптимизации и коррекции питания детей и подростков.

Владеть: оценкой эффективности предложенных коррекционных программ.

- ПК-9 - способностью и готовностью к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования.

В результате освоения ПК-9 студент должен:

Знать: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в учреждениях для детей и подростков (дошкольные и общеобразовательные учреждения, учреждения начального профессионального образования, детские оздоровительные учреждения).

Уметь: производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре.

Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и экспертизы.

- ПК-12 - способностью и готовностью к проведению обследований и оценке физического и психического развития, функционального состояния организма, работоспособности и заболеваемости детей различных возрастных групп, их распределения по группам здоровья на основе результатов периодических медицинских осмотров.

В результате освоения ПК-12 студент должен:

Знать: закономерности роста и развития детей и подростков; возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков; факторы, формирующие здоровье ребенка; особенности развития патологии у детей; способы изучения физического развития; возрастную периодизацию, критерии определения биологического возраста, его значение в гигиеническом нормировании; основные понятия о физиологической сущности утомления, усталости, причины снижения работоспособности и факторы ее повышения; методы исследования функционального состояния организма.

Уметь: проводить соматометрические измерения, работать на медицинской аппаратуре; оценивать физическое развитие детей и подростков стандартными методиками; оценивать показатели физического развития детского организма

Владеть: методикой антропометрических измерений; методами исследования физического развития ребенка; методами изучения и оценки физического развития индивидуума и детского коллектива в целом методами оценки функционального состояния организма и методикой анализа состояния здоровья детского и подросткового населения с разработкой практических мероприятий по его улучшению

- ПК-13 - способностью и готовностью к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки послед-

ствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных.

В результате освоения ПК-13 студент должен:

Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков;

Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на детей и подростков;

Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на детей и подростков, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.

- ПК-16 способностью и готовностью к планированию и проведению гигиенического воспитания и обучения детей, подростков, их родителей и персонала дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования

В результате освоения ПК-16 студент должен:

Знать: основные закономерности развития организма и психики детей и подростков; факторы риска развития нездорового образа жизни; принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению нездорового образа жизни; требования к организации и содержанию образовательных и оздоровительных организаций для детей и подростков; правила личной гигиены.

Уметь: самостоятельно пользуясь учебной, научной и справочной литературой, подготовить учебную программу по здоровому образу жизни для школьников, родителей и обслуживающего персонала и реализовать её.

Владеть: методами разработки программ по обучению здоровому образу жизни учащихся, их родителей и обслуживающего персонала дошкольных образовательных и оздоровительных учреждений для детей и подростков.

- ПК-23 - способностью и готовностью к осуществлению санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов.

В результате освоения ПК-23 студент должен:

Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;

Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных учреждений для детей и подростков;

Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на детей и подростков, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Гигиена детей и подростков» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Гигиена детей и подростков» являются анатомия человека, патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, микробиология, общая гигиена, педиатрия.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: общественное здоровье и здравоохранение.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета:

население,

среда обитания человека,

физические и юридические лица,

совокупность средств и технологий, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

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

Общая трудоемкость (объем) дисциплины (модуля) составляет 9 зачетных единиц (ЗЕТ), 324 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
324	54	144	90

Экзамен – **36 часов.**

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоёмкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практические занятия		
1.	А семестр	90	20	48	22	
1.1	Модуль 1. Введение в дисциплину. Гигиена детей и подростков ее развитие и современность. Формирование здоровья детской популяции.	34	8	18	8	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач
1.2	Модуль 2. Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей.	56	12	30	14	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач
2.	В семестр	99	16	48	35	
2.1	Модуль 3. Гигиена питания детей и подростков	39	6	18	15	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач
2.2	Модуль 4. Гигиена образовательной деятельности. Двигательная активность и гигиена физического воспитания	60	10	30	20	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач

3.	С семестр	99	18	48	33	
3.1	Модуль 5. Гигиена трудового воспитания и обучения и профес- сиональное образова- ние уча- щихся.	28	6	12	10	Собеседова- ние; тестиро- вание; реше- ние ситуаци- онных задач
3.2	Модуль 6. Основы формиру- вания здо- рового об- раза жизни детей и подрост- ков. Гигие- ническое обучение и воспита- ние.	26	4	12	10	Собеседова- ние; тестиро- вание; реше- ние ситуаци- онных задач
3.3	Модуль 7. Правовые и законода- тельные основы де- ятельности специали- стов по ги- giene детей и подрост- ков.	45	8	24	13	Собеседова- ние; тестиро- вание; реше- ние ситуаци- онных задач
4.	Экзамен	36				Собеседова- ние; тестиро- вание; реше- ние ситуаци- онных задач

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	А семестр	Лекции – 20 часов, практические занятия – 48 часов, самостоятельная работа – 22 часа	
	Модуль 1 Введение в дисциплину. Гигиена детей и подростков ее развитие и современность. Формирование здоровья детской популяции		
1	Тема 1.1 Предмет и содержание гигиены детей и подростков как самостоятельная научная дисциплина.		

	Пути ее развития		
	Лекция А.1. ГДиП как научная дисциплина и практическая отрасль здравоохранения. История ГДиП как научной и учебной дисциплины.	Гигиена детей и подростков – ее определение как возрастной гигиенической науки, цели и задачи. Вопросы охраны здоровья детей и подростков в законодательствах о здравоохранении. Основные проблемы гигиены детей и подростков. Гигиена детей и подростков как практическая отрасль здравоохранения. История развития гигиены детей и подростков.	ПК5, ПК9, ПК12, ПК16
2	Тема 1.2. Основные закономерности роста и развития детей и подростков		
	Лекция А.2. Основные закономерности роста и развития растущего организма. Анатомо-физиологические особенности детского организма, их учет в гигиене детей и подростков.	Основные закономерности роста и развития детей и их гигиеническое значение. Возрастная периодизация. Акселерация, децелерация, гипотезы о причинах.	ПК12, ПК16
	Практическое занятие. Основные закономерности роста и развития детей и подростков.	Основные закономерности роста и развития детей и их гигиеническое значение.	ПК12, ПК16
3	Тема 1.3. Физическое развитие ребенка как основной показатель здоровья растущего организма.		
	Лекция А.3. Физическое развитие детей и подростков как показатель здоровья и санитарного благополучия региона.	Физическое развитие, методы исследования и оценки. Влияние социально-экономических экологических и природных факторов на физическое развитие и состояние здоровья детской популяции.	ПК9, ПК12
	Практическое занятие. Физическое развитие ребенка как основной показатель здоровья растущего организма.	Комплексная оценка состояния здоровья детей и подростков.	ПК9, ПК12
4	Тема 1.4. Здоровье детей и подростков, факторы его формирующие. Основные показатели и методы их изучения		
	Лекция А.4. Современные особенности состояния здоровья детей и подростков. Факторы его формирующие.	Показатели состояния здоровья, методы и принципы изучения, анализа оценки, прогнозирования. Инвалидность детского населения. Заболеваемость детского населения, возрастные особенности. Понятие о группах здоровья. Особенности формирования заболеваний у детей. Социальные аспекты здоровья детей. Группы риска, методология оценки риска в развитии патологии среди детского населения. Социально-гигиенический мониторинг за здоровьем детского населения.	ПК3, ПК5, ПК9 ПК12, ПК16
	Практическое занятие. Здоровье детей и подростков, факторы его формирующие. Основные показатели и методы их изучения.	Оценка состояния здоровья, методы и принципы изучения, прогнозирования. Инвалидность детского населения. Заболеваемость детского населения, возрастные особенности. Понятие о группах здоровья.	ПК3, ПК5, ПК9 ПК12
	Модуль 2 Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей.		
5	Тема 2.1. Основы проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации детских учреждений		
	Лекция А.5. Основы проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации детских учреждений.	Гигиенические требования и нормативы санитарно-эпидемиологической безопасности к размещению и функциональному зонированию участка. Гигиенические принципы проектирования основных типов учреждений для детей и подростков (дошкольные и общеобразовательные учреждения, учреждения начального профессионального образования, детские оздоровительные учреждения). Гигиенические требования к участку, зданию, санитарно-техническому обеспечению и оборудованию, помещениям.	ПК9, ПК13, ПК23
	Практическое занятие. Ос-	Особенности проектирования и строительства	ПК6, ПК13, ПК23

	новы проектирования, строительства, реконструкции и эксплуатации детских учреждений.	учреждений для детей и подростков в различных климатических зонах. Организация санитарно-эпидемиологического надзора за проектированием, строительством, реконструкцией, перепрофилированием учреждений; за использованием строительных и отделочных материалов.	
6	Тема 2.2. Гигиенические требования к микроклимату и освещенности в детских учреждениях		
	Лекция А.6. Гигиенические требования к микроклимату и освещенности в детских учреждениях.	Воздушно-тепловой режим в детских и подростковых учреждениях. Гигиенические нормы воздухообмена в различных помещениях для детей и подростков. Естественная и искусственная вентиляция, отопительные устройства, применяемые в детских учреждениях. Световой режим в детских учреждениях. Гигиенические требования к освещению помещений в детских и подростковых учреждениях. Характеристика естественного и искусственного освещения различных помещений в учреждениях для детей и подростков.	ПК5, ПК9, ПК13
	Практическое занятие. Гигиенические требования к микроклимату и освещенности в детских учреждениях.	Алгоритм комплексного обследования детского образовательного учреждения и составить экспертное и санитарно-эпидемиологическое заключение, разработать комплекс мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия для воспитательно-образовательного процесса и оздоровительной работы с детьми.	ПК5, ПК9, ПК13
7	Тема 2.3. Гигиенические требования к детской одежде, обуви и предметам детского обихода.		
	Лекция А.7. Гигиенические требования к детской одежде, обуви и предметам детского обихода	Гигиенические требования, предъявляемые к материалам, применяемым для изготовления детской одежды. Гигиенические показатели, характеризующие ткани. Детская одежда по сезонам года. Детская одежда для переходного периода года для дошкольников и школьников. Форменная детская одежда и ее гигиеническая оценка (с учетом климатических поясов).	ПК5, ПК13
	Практическое занятие. Гигиенические требования к детской одежде, обуви и предметам детского обихода.	Гигиенические требования к детской обуви. Анатомо-физиологические особенности детской стопы. Гигиенические требования к материалам, используемым для изготовления детской обуви. Гигиенический контроль и надзор за производством и реализацией предметов детского обихода.	ПК5, ПК13
8	Тема 2.4. Гигиенические требования к детским игрушкам, книгам, учебникам и учебным пособиям.		
	Лекция А.8. Гигиенические требования к детским игрушкам, книгам, учебникам и учебным пособиям	Гигиенические требования к детским игрушкам (играм), регламентирующие документы, методы лабораторно-инструментального контроля. Гигиенические требования к полимерным материалам, применяемым для их изготовления.	ПК5, ПК13
	Практическое занятие. Гигиенические требования к детским игрушкам, книгам, учебникам и учебным пособиям.	Алгоритм сертификации игрушек.	ПК5, ПК13
9	Тема 2.5. Актуальные вопросы школьной гигиены.		
	Лекция А.9. Актуальные вопросы школьной гигиены.	Гигиенические аспекты формирования «школьных болезней».	ПК3, ПК5 ПК7, ПК9, ПК12, ПК16
	Практическое занятие. Актуальные вопросы школьной гигиены.	«Школьные болезни». Оценка состояния здоровья детских коллективов.	ПК3, ПК5 ПК7, ПК9, ПК12, ПК16
10	Тема 2.6. Формирование рабочей позы ребенка в условиях внутришкольной среды.		
	Лекция А.10. Формирование рабочей позы ребенка в условиях внутришкольной	Физиологические основы правильного положения тела при различных видах занятий. Гониометрические показатели при оценке правильности рабочей	ПК 9, ПК13

	среды. Гигиенические требования к ученической мебели, оборудованию и их размещению. Классификация мебели ученической для детей и подростков.	позы учащегося. Гигиенические требования к ученической мебели, оборудованию и их размещению. Классификация мебели ученической для детей и подростков. Методика санитарно-эпидемиологической экспертизы учебной мебели: маркировка, расстановка мебели, оценка рабочей позы учащегося, рассаживания. Гигиенические требования к учебному оборудованию. Методика проведения маркировки и подбора мебели для учащихся общеобразовательных школ. Методы оценки расстановки мебели и оборудования, оценки посадки детей. Нормативные документы, используемые при гигиенической оценке учебной мебели в общеобразовательных учреждениях.	
	Практическое занятие. Формирование рабочей позы ребенка в условиях внутришкольной среды. Зачет.	Алгоритм комплексного санитарно-гигиенического обследования школьной мебели и схем рассаживания в общеобразовательных учреждениях. Методика составления экспертного санитарно-эпидемиологического заключения. Зачет.	ПК 9, ПК13
	В семестр	Лекции – 16 часов, практические занятия – 48 часов, самостоятельная работа – 35 часов	
Модуль 3 Гигиена питания детей и подростков			
11	Тема 3.1. Гигиенические основы питания детей и подростков		
	Лекция В.1. Гигиенические основы питания детей и подростков.	Особенности обмена веществ и энергии растущего организма и роль гигиенически рационального питания. Значение белкового, солевого и витаминного компонентов в детском питании. Роль продуктов животного и растительного происхождения в питании детей и подростков. Ксенобиотики в продуктах детского питания. Роль сбалансированного питания в формировании тканей и обмена веществ.	ПК7, ПК9
	Практическое занятие. Гигиенические основы питания детей и подростков.	Питание детей. Нормы физиологических потребностей в пищевых веществах и энергии.	ПК7, ПК9
12	Тема 3.2. Особенности питания детей и подростков в различных типах детских учреждений.		
	Лекция В.2. Особенности питания детей и подростков в различных типах детских учреждений.	Организация питания в детских дошкольных, школах, круглосуточного пребывания, спортивных, для детей с отклонениями в здоровье. Питание в летних оздоровительных учреждениях. Медицинский контроль за питанием в детских учреждениях.	ПК5, ПК7, ПК9
	Практическое занятие. Особенности питания детей и подростков в различных типах детских учреждений.	Методы гигиенической оценки качества питания в детских организованных коллективах.	ПК5, ПК7, ПК9
13	Тема 3.3. Принципы составления меню для детей и подростков в организованных детских коллективах.		
	Лекция В.3. Принципы составления меню для детей и подростков в организованных детских коллективах.	Особенности составления меню-раскладок для детских дошкольных учреждений, школ, учреждений начального профессионального обучения с учетом возрастных групп и сезонов года. Компоненты традиционного питания детского населения.	ПК5, ПК7, ПК9
	Практическое занятие. Принципы составления меню для детей и подростков в организованных детских коллективах.	Составление меню-раскладок для детских дошкольных учреждений, школ, учреждений начального профессионального обучения с учетом возрастных групп и сезонов года	ПК5, ПК7, ПК9
Модуль 4 Гигиена образовательной деятельности. Двигательная активность и гигиена физического воспитания			
14	Тема 4.1. Физиологические основы деятельности детей и подростков. Режим дня.		
	Лекция В.4. Физиологические основы деятельности детей и подростков. Режим дня.	Возрастная хронобиология. Сон, его физиологическая сущность и значение для развития детского организма. Гигиеническое значение формирования динамического стереотипа. Основы построения	ПК5, ПК16

		режима дня. Виды режимов дня. Особенности режима дня у детей с отклонениями здоровья.	
	Практическое занятие. Физиологические основы деятельности детей и подростков. Режим дня.	Оценка режима дня с учетом возрастной периодизации.	ПК5, ПК16
15	Тема 4.2. Морфо-функциональная готовность ребенка к систематическому обучению		
	Лекция В.5. Морфо-функциональная готовность ребенка к систематическому обучению.	Физиологические основы деятельности детей. Возрастные закономерности развития высшей нервной деятельности детей и подростков как физиологическая основа гигиенического регламента педагогического процесса. Гигиенические основы подготовки детей к школе. Понятие школьной зрелости методы определения. Утомление и переутомление, возрастные особенности.	ПК5, ПК12, ПК13
	Практическое занятие. Морфо-функциональная готовность ребенка к систематическому обучению.	Методы гигиенической оценки организации и условий проведения педагогического процесса.	ПК5, ПК12, ПК13, ПК16
16	Тема 4.3. Гигиенические принципы организации учебного процесса в различных образовательных учреждениях		
	Лекция В.6. Гигиенические принципы организации учебного процесса в различных образовательных учреждениях.	Периодичность умственной работоспособности в течение суток и недели, годовая динамика. Гигиенические принципы организации учебного процесса в различных образовательных учреждениях с учетом возраста детей. Гигиенические критерии построения учебного дня, недели, года. Основные факторы внутришкольной среды и их влияние на здоровье детей. Гигиенические требования к условиям обучения детей с отклонениями в здоровье.	ПК5, ПК12, ПК16
	Практическое занятие. Гигиенические принципы организации учебного процесса в различных образовательных учреждениях.	Гигиенические принципы организации учебного процесса в различных образовательных учреждениях с учетом возраста детей.	ПК5, ПК12, ПК16
17	Тема 4.4. Закаливание, его сущность и методы. Физиолого-гигиенические принципы организации физического воспитания детей и подростков.		
	Лекция В.7. Закаливание. Его сущность и методы. Физиолого-гигиенические принципы организации физического воспитания детей и подростков.	Закаливание как средство физического воспитания. Физиологическая сущность и основные принципы закаливания. Физкультурные занятия, их продолжительность и комплексы по возрастным группам и группам здоровья дошкольников. Возрастные особенности моторного развития и возможности формирования двигательных навыков и координации движений у детей и подростков. Роль физического воспитания в формировании здоровья детей и подростков. Основные принципы физического воспитания, формирование двигательных навыков, гиперкинезии. Профилактика гиподинамии. Гигиеническое нормирование двигательной активности. Средства и формы физического воспитания в зависимости от возраста, состояния здоровья.	ПК5, ПК9, ПК12, ПК16
	Практическое занятие. Закаливание. Его сущность и методы. Физиолого-гигиенические принципы организации физического воспитания детей и подростков.	Методы гигиенической оценки организации физического воспитания, физической подготовленности, суточной двигательной активности детей и подростков. Врачебный и гигиенический контроль за физическим воспитанием и закаливанием.	ПК5, ПК9, ПК12, ПК16
18	Тема 4.5. Гигиенические вопросы организации летней оздоровительной работы в детских и подростковых коллективах		
	Лекция В.8. Гигиенические	Гигиенические основы организации летней оздоро-	ПК5, ПК9, ПК13,

	вопросы организации летней оздоровительной работы в детских и подростковых коллективах.	вительной работы среди детей и подростков. Типы оздоровительных учреждений для детей различного возраста. Медицинское обеспечение вывозимых детских контингентов.	ПК16
	Практическое занятие. Гигиенические вопросы организации летней оздоровительной работы в детских и подростковых коллективах. Зачет.	Учет эффективности летней оздоровительной работы среди детей и подростков. Зачет.	ПК5, ПК9, ПК13
	С семестр	Лекции – 18 часов, практические занятия – 48 часов, самостоятельная работа – 33 часа	
	Модуль 5 Гигиена трудового воспитания и обучения и профессиональное образование учащихся.		
19	Тема 5.1. Физиолого-гигиенические принципы организации трудового обучения детей и подростков		
	Лекция С.1. Физиолого-гигиенические принципы организации трудового обучения детей и подростков.	Влияние труда на формирование растущего организма ребенка. Особенности развития функциональных систем организма ребенка в различные возрастные периоды обеспечивающих трудовую деятельность. Физиолого-гигиенические основы трудового воспитания. Гигиенические требования и контроль за трудовым обучением. Влияние различных факторов производственной среды на организм подростка. Адаптация организма подростка к неблагоприятным факторам внешней среды. Вопросы нормирования. Вопросы техники безопасности. Профилактика травматизма в мастерских и на производстве. Законодательство по охране труда подростков. Гигиенические принципы организации учебно-производственного режима в УНПО	ПК5, ПК9, ПК12
	Практическое занятие. Физиолого-гигиенические принципы организации трудового обучения детей и подростков	Гигиенические требования и контроль за трудовым обучением. Влияние различных факторов производственной среды на организм подростка. Адаптация организма подростка к неблагоприятным факторам внешней среды. Вопросы нормирования. Вопросы техники безопасности.	ПК5, ПК9, ПК12
20	Тема 5.2. Принципы и методы врачебно-профессиональной консультации и ориентации подростков		
	Лекция С.2. Принципы и методы врачебно-профессиональной консультации и ориентации подростков.	Организация и проведение врачебного освидетельствования подростков с целью профессиональной консультации и ориентации.	ПК12, ПК13
	Практическое занятие. Принципы и методы врачебно-профессиональной консультации и ориентации подростков.	Физиологические критерии профессиональной пригодности подростков. Врачебно-профессионально-консультативное заключение, его формы и содержание	ПК12, ПК13
21	Тема 5.3. Гигиенические требования к ВДТ и ТСО		
	Лекция С.3. Гигиенические требования к ВДТ и ТСО	Гигиенические аспекты внедрения инновационных технологии в учебно-воспитательный процесс в образовательных учреждениях. Гигиенические требования к ВДТ и ТСО	ПК13
	Практическое занятие. Гигиенические требования к ВДТ и ТСО	Гигиенические основы компьютерного обучения, использования аудио-визуальных технических средств обучения.	ПК13
	Модуль 6 Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков. Гигиеническое обучение и воспитание.		
22	Тема 6.1. Формирование здорового образа жизни.		
	Лекция С.4. Формирование здорового образа жизни.	Здоровый образ жизни и его роль в сохранении здоровья детей и подростков. Факторы, формирующие мотивацию к здоровому образу жизни в различные возрастные периоды у детей и подростков. Современные педагогические технологии формирования навыков здорового образа жизни у подра-	ПК3, ПК5, ПК9, ПК12, ПК16

		тающего поколения. Профилактика алкоголизма, наркомании, токсикомании, никотинизма – социальные и гигиенические аспекты.	
	Практическое занятие. Формирование здорового образа жизни.	Здоровый образ жизни и его роль в сохранении здоровья детей и подростков. Факторы, формирующие мотивацию к здоровому образу жизни в различные возрастные периоды у детей и подростков.	ПК3, ПК5, ПК9, ПК12, ПК16
23	Тема 6.2. Основы гигиенического воспитания детей и подростков		
	Лекция С.5. Основы гигиенического воспитания детей и подростков.	Содержание и формы работы по гигиеническому воспитанию. Личная гигиена детей и подростков. Гигиенические основы полового воспитания. Планирование и организация работы по гигиеническому обучению и воспитанию. Алгоритм обследования организации гигиенического обучения и воспитания детей в различных образовательных учреждениях.	ПК5, ПК12, ПК16
	Практическое занятие. Основы гигиенического воспитания детей и подростков.	Методические основы подготовки и проведения занятий по гигиеническому обучению	ПК5, ПК12, ПК16
	Модуль 7 Правовые и законодательные основы деятельности специалистов по гигиене детей и подростков		
24	Тема 7.1. Правовые основы надзора и контроля за условиями обучения и воспитания детей и подростков. Законодательная база охраны здоровья детей и подростков.		
	Лекция С.6. Правовые основы надзора и контроля за условиями обучения и воспитания детей и подростков. Законодательная база охраны здоровья детей и подростков.	Нормативно-правовая основа надзора и контроля за условиями обучения и воспитания детей и подростков.	ПК3, ПК5, ПК9, ПК12, ПК13, ПК23
	Практическое занятие. Правовые основы надзора и контроля за условиями обучения и воспитания детей и подростков. Законодательная база охраны здоровья детей и подростков.	Изучение требований к ведению документации с учетом современных правовых требований при осуществлении надзора и контроля за условиями жизни, воспитания, обучения, производства, реализации и использования предметов обихода детей и подростков.).	ПК3, ПК5, ПК9, ПК12, ПК13, ПК23
25	Тема 7.2. Содержание и организация работы отдела по надзору за условиями обучения и воспитания ТУ Роспотребнадзора.		
	Лекция С.7. Содержание и организация работы отдела по надзору за условиями обучения и воспитания Управления Роспотребнадзора.	Основные направления работы, планирование и отчетность. Эффективность, результативность и оперативная активность. Социально-гигиенический мониторинг (СГМ) состояния здоровья детей и подростков). Задачи, функции и общие принципы организации надзора за условиями воспитания и обучения. Организация работы подразделений управления Роспотребнадзора по надзору за условиями воспитания и обучения. Планирование деятельности по надзору за условиями воспитания и обучения.	ПК3, ПК5, ПК9, ПК12
	Практическое занятие. Содержание и организация работы отдела по надзору за условиями обучения и воспитания Управления Роспотребнадзора.	Методика определения причинно-следственных связей состояния здоровья детского населения с факторами окружающей природной и социальной среды (оценка динамики состояния здоровья детского населения по результатам СГМ; сравнение состояния здоровья детского населения (города, района) с контрольными значениями). Методические основы обоснования основных направлений комплексной программы по сохранению и укреплению здоровья детского населения	ПК3, ПК5, ПК9, ПК12
26	Тема 7.3. Организация работы специалистов ФГУЗ «Центра гигиены и эпидемиологии в области контроля за условиями обучения и воспитания детей и подростков		
	Лекция С.8. Организация	Основные задачи ФГУЗ «Центра гигиены и эпиде-	ПК3, ПК5, ПК9,

	работы специалистов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в области контроля за условиями обучения и воспитания детей и подростков.	миологии в области контроля за условиями обучения и воспитания детей и подростков.	ПК13, ПК23
	Практическое занятие. Организация работы специалистов ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в области контроля за условиями обучения и воспитания детей и подростков.	Планирование и отчетность. Эффективность, результативность и оперативная активность.	ПК3, ПК5, ПК9, ПК13, ПК23
27	Тема 7.4. Основные принципы лечебно-профилактической и социальной помощи детям и подросткам. Работа врача-гигиениста в образовательных учреждениях.		
	Лекция С.9. Основные принципы лечебно-профилактической и социальной помощи детям и подросткам. Работа врача-гигиениста в образовательных учреждениях.	Основные принципы лечебно-профилактической помощи детям и подросткам. Организация медицинского наблюдения за состоянием здоровья детей и подростков (периодические осмотры, диспансеризация, скрининг-тесты) Методические подходы к организации оздоровительной работы среди детей и подростков при различной патологии (в рамках оздоровительных и образовательных учреждений). Содержание и методы работы врача образовательного учреждения. Лечебно-профилактическая помощь детям с отклонениями в состоянии здоровья и больным.	ПК3, ПК9, ПК12
	Практическое занятие. Основные принципы лечебно-профилактической и социальной помощи детям и подросткам. Работа врача-гигиениста в образовательных учреждениях. Зачет.	Нормативные документы по гигиеническим требованиям к содержанию помещений образовательного учреждения и гигиенические правила учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях разного типа. СанПиН для общеобразовательных школ. Должностные обязанности врача-гигиениста образовательного учреждения. Зачет	ПК3, ПК9, ПК12

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

№ п/п	Наименования
1.	Сборник кроссвордов по гигиене детей и подростков [Электронный ресурс] : рабочая тетрадь № 1 для практ. занятий студентов мед.-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, мед. труда, 2014. - 31 с.
2.	Сборник кроссвордов по гигиене детей и подростков [Электронный ресурс] : рабочая тетрадь № 2 для практ. занятий студентов мед.-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, мед. труда, 2014. - 19 с.

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

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 3	ПК 5	ПК 7	ПК 9	ПК 12	ПК 13	ПК 16	ПК 23
1.	Модуль 1. Введение в дисциплину. Гигиена детей и подростков, ее развитие и современность. Формирование здоровья детской популяции.	Лекции	+	+		+	+		+	
		Практические занятия	+	+		+	+			
2.	Модуль 2. Гигиена среды развития, воспитания и обучения детей.	Лекции	+	+	+	+	+	+	+	+
		Практические занятия	+	+	+	+	+	+	+	+
3.	Модуль 3	Лекции		+	+	+				

	Гигиена питания детей и подростков.	Практические занятия		+	+	+				
4.	Модуль 4 Гигиена образовательной деятельности. Двигательная активность и гигиена физического воспитания.	Лекции		+		+	+	+	+	
		Практические занятия		+		+	+	+	+	
5.	Модуль 5. Гигиена трудового воспитания и обучения. Профессиональное образование учащихся.	Лекции		+		+	+	+		
		Практические занятия		+		+	+	+		
6.	Модуль 6. Основы формирования здорового образа жизни детей и подростков. Гигиеническое обучение и воспитание.	Лекции	+	+		+	+		+	
		Практические занятия	+	+		+	+		+	
7.	Модуль 7. Правовые и законодательные основы деятельности специалистов по гигиене детей и подростков.	Лекции	+	+		+	+	+		+
		Практические занятия	+	+		+	+	+		+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

(описание шкал оценивания)

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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-3	– Знать: теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение детского населения;	Собеседование, тестирование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Уметь: организовать проведение санитарно-эпидемиологического надзора; производить основные лабораторные исследования и измерения;	Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Владеть: знаниями и методами для готовности к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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	Знать: современные методы и алгоритмы действий по организации и проведению контрольно-надзорных мероприятий;	Собеседование, тестирование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Уметь: организовать проведение контрольно-надзорных мероприятий;	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно
	Владеть: знаниями и методами для готовности к организации и проведению контрольно-надзорных мероприятий.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно
ПК-7	Знать: методы изучения фактического питания детей и подростков, методы оптимизации и коррекции питания детей и подростков, в том числе с целью преодоления дефицита микронутриентов, и для проживающих в зонах экологической нагрузки.	Собеседование, тестирование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Уметь: оценивать состояние фактического питания детей и подростков, разрабатывать комплексные программы по оптимизации и коррекции питания детей и подростков.	Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Владеть: оценкой эффективности предложенных коррекционных программ.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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-9	Знать: цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора в учреждениях для детей и подростков (дошкольные и общеобразовательные учреждения, учреждения начального профессионального образования, детские оздоровительные учреждения).	Собеседование, тестирование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Уметь: производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре.	Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Владеть: методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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-12	Знать: закономерности роста и развития детей и подростков; возрастные анатомо-физиологические особенности детей и подростков; факторы, формирующие здоровье ребенка; особенности развития патологии у детей; способы изучения физического развития; возрастную периодизацию, критерии определения биологического возраста, его значение в гигиеническом нормировании; основные понятия о физиологической сущности утомления, усталости, причины снижения работоспособности и факторы ее повышения; методы исследования функционального состояния организма.	Собеседование, тестирование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
	Уметь: проводить соматометрические измерения, работать на медицинской аппаратуре; оценивать физическое развитие детей и подростков стандартными методиками; оценивать показатели физического развития детского организма	Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Владеть: методикой антропометрических измерений; методами исследования физического развития ребенка; методами изучения и оценки физического развития индивидуума и детского коллектива в целом методами оценки функционального состояния организма и методикой анализа состояния здоровья детского и подросткового населения с разработкой практических мероприятий по его улучшению	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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-13	Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия детей и подростков	Собеседование, Тестирование.	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на детей и подростков	Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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-16	Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на детей и подростков, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно
	Знать: основные закономерности развития организма и психики детей и подростков; факторы риска развития нездорового образа жизни; принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению нездорового образа жизни; требования к организации и содержанию образовательных и оздоровительных организаций для детей и подростков; правила личной гигиены.	Собеседование, Тестирование.	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
	Уметь: самостоятельно пользуясь учебной, научной и справочной литературой, подготовить учебную программу по здоровому образу жизни для школьников, родителей и обслуживающего персонала и реализовать её.	Решение ситуационных задач;	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Владеть: методами разработки программ по обучению здоровому образу жизни учащихся, их родителей и обслуживающего персонала дошкольных образовательных и оздоровительных учреждений для детей и подростков.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно
ПК-23	Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере санитарно-эпидемиологической экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов;	Собеседование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
	Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы проектной документации и материалов по отводу земельных участков под строительство различных объектов для детей и подростков	Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на детей и подростков, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно

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:

- тесты;
- индивидуальное собеседование.

Пример тестового контроля:

Задания на выбор одного или нескольких правильных ответов.

При выполнении задания такого типа необходимо привести буквы пунктов, в которых изложены правильные ответы.

Сдвоенные уроки разрешены:

- а) в начальных классах для уроков рисования, труда;*
- б) в начальных классах для уроков физкультуры целевого назначения (плавание, лыжи);*
- в) для учащихся 5-9 классов по основным предметам;*
- г) для учащихся 5-9 классов для уроков физкультуры целевого назначения (плавание, лыжи), технологии;*
- д) для учащихся 10-11 классов по основным предметам.*

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».

Пример вопросов для индивидуального собеседования:

Критерии биологического возраста детей и подростков, его значение в ГДиП.

Гигиенические требования к игрушкам.

Осуществление принципа групповой изоляции в здании детского учреждения и на земельном участке.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ на поставленный вопрос представлен в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые позиции, правильно подобрана нормативная документация.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ на поставленный вопрос представлен в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые моменты рассмотрены частично, нормативная документация подобрана правильно, но не выходит за рамки рекомендуемой.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые аспекты 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 аспекты, нормативная документация подобрана неправильно.

2 уровень – оценка умений

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

– решение ситуационных задач

Пример:

Задания на установление соответствия элементов одного столбца элементам другого. При выполнении задания такого типа необходимо привести номера элементов первого столбца и соответствующие им буквы элементов второго столбца.

Какие приборы и инструменты используются для оценки нормируемых показателей учебных изданий? Установите соответствие:

Измерительный прибор

1. Издательский прозрачный шаблон
2. Лупа
3. Линейка
4. Денситометр отражения

Показатель

- А. Кегль шрифта
- Б. Оптическая плотность элементов изображения
- В. Увеличение интерлиньяжа
- Г. Длина строки
- Д. Емкость шрифта

Ответ: 1 А, В, Г, Д; 2А; 3 Г; 4Б;

Задания на установление правильной последовательности предложенных пунктов.

При выполнении задания такого типа необходимо привести номера пунктов теста в той последовательности, в которой производятся действия или прослеживается закономерность.

Действия при разработке стандартов физического развития. Установите правильную последовательность:

- [1] оценка репрезентативности совокупности;
- [2] оценка распределения признаков в совокупности;
- [3] выбор метода статистической обработки;
- [4] разработка стандартов физического развития;
- [5] формирование однородной совокупности.

Ответ: 5, 1, 2, 3, 4

Задания открытой формы, когда необходимо дописать ответ в виде нескольких слов или цифр.

Пример:

Основным гигиеническим принципом проектирования детских дошкольных учреждений является _____

Ответ: принцип групповой изоляции.

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.

3 уровень – оценка навыков

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, примерами из научной литературы, практическим опытом, чтобы принять правильное решение из различных альтернатив, предлагаемых в задачах (оценка от 0 до 100 баллов).

Ситуационная задача.

Компьютерный класс для студентов 2-3 курсов в высшем учебном заведении имеет площадь 60 м², высоту потолка - 3 м. В зале работают 15 компьютеров, из которых 7 не имеют сертификатов соответствия. Компьютеры в классе размещены вдоль боковых стен помещения, что приводит к перекрестному облучению рабочих мест. Расстояния между рабочими столами 1 м, расстояние между боковыми поверхностями видеомониторов 1 м, рабочие места не изолированы друг от друга, высота рабочих столов 600 мм. Экраны мониторов находятся на расстоянии 50 см от глаз. Продолжительность урока – 2 час.

Естественное освещение осуществляется через окна, ориентированные на юго-восток. КЕО составляет 0,8%.

Искусственное освещение обеспечивается люминесцентными лампами. Освещенность на поверхности столов составляет 150 ЛК. Температура в помещении после первого часа работы 25, относительная влажность 25%, в помещении отсутствует вентиляционная система.

После оборудования компьютерного класса измерения электрического и магнитного полей не проводилось.

(Нормативные документы: СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях", СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работы», СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение».)

ЗАДАНИЕ

А. Дайте гигиеническое заключение по условиям работы студентов.

Б. Ответьте на следующие вопросы:

1-Основные требования к рабочему месту оператора при работе на компьютере.

2-Какое негативное действие могут оказывать электромагнитные поля компьютера на здоровье пользователя.

3-Перечислите требования к компьютерному классу.

4-Перечислите факторы, отрицательно влияющие на организм школьников при работе на компьютере.

5-Назовите допустимую продолжительность работы с компьютером для студентов и школьников.

6-Каким требованиям должен отвечать микроклимат компьютерного класса?

7-Какие требования предъявляются к естественному и искусственному освещению в классе?

8-Перечислите негативное воздействие сухого воздуха на здоровье человека.

9-Что необходимо сделать для улучшения микроклимата и условий освещения в классе?

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.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобранная 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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

Лекции

Оценивается посещаемость, активность, умение выделить главную мысль.

Диапазон баллов – 0-1 б: 0 б. – отсутствовал на лекции, 1 б. – присутствовал на лекции.

Практические задания (собеседование, ситуационные задачи, лабораторные работы, практические задания в рамках дистанционного курса)

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работы в аудитории (в дистанционном курсе), правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям.

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 дистанционного курса) не активен, задание выполнено не правильно, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный.

8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории (в рамках дистанционного курса) проявляет умеренную активность, задание выполняет правильно, но с небольшой 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 подготовки к занятиям очень хороший.

Тестовый контроль.

Промежуточный тестовый контроль (контроль по отдельным модулям) - диапазон баллов – 0-100 б. Проходной балл по тесту составляет 70 баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается.

Итоговый тестовый контроль - диапазон баллов – 0-100 б. Проходной балл по тесту составляет 70 баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается.

Промежуточная аттестация – экзамен

При проведении промежуточной аттестации (экзамена) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

В рамках балльно-рейтинговой системы учитывается посещаемость лекций и практических занятий, текущая оценка (средняя оценка за задания и промежуточные тесты на дистанционном курсе), оценка за модули, итоговый тест, экзаменационная оценка.

Экзамен состоит из нескольких этапов:

1. Предварительное тестирование (30 вопросов, в течение 30 минут).

2. Практические навыки (1 вопрос, 30 минут на подготовку и 10 минут на демонстрацию навыков).

3. Устный ответ (2 теоретических структурированных вопроса, 1 ситуационная задача, на подготовку отводится 1 час).

Итоговая оценка: 0-20 баллов за тестирование + 0-60 баллов за письменный ответ (за каждый вопрос можно набрать до 20 баллов) + 0-20 баллов за практическую часть.

Необходимо набрать не менее 49 баллов.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс] : учебник / Кучма В.Р. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. –	ЭБС «Консультант студента»

	http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html	
2	Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Р. Кучмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422373.html	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник. / В.Р. Кучма. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 480 с. : ил. – ISBN: 978-5- 9704-1430-9	253
2	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.	153

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал «Здравоохранение Российской Федерации»
2.	Журнал «Гигиена и санитария»

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

1.Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108

2.Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>

3.Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.

4.Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>

5. Medline– медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>

6.Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотеки.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно или на дистанционном курсе. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Требования к лабораторным работам. Целью данного типа заданий является овладение навыками лабораторных исследований. Работы выполняются в аудитории, результаты фиксируются в рабочей тетради. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

Гигиена детей и подростков	1. Аудитории, оборудованные для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, выход в Интернет. 2. Оснащение инструменты и оборудования для проведения антропометрических методов исследования (антропометр, динамометр, весы, ростометр) приборы для оценки утомления и уровня работоспособности (выполнение корректурной пробы, устный счет, таблицы Платонова, исследование слухомоторной и зрительно-моторной реакции)	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 4 этаж., комната 409
----------------------------	---	--

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М.Мухарямова

« _____ » _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Эпидемиология, военная эпидемиология

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: эпидемиологии и доказательной медицины

Курс:5, 6

Семестр: 9, А, В, С

Лекции 82 час.

Семинарские занятия 240 час.

Самостоятельная работа 182 час.

Экзамен – семестр С - 36 час.

Всего 540час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 15

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

ассистент кафедры эпидемиологии и доказательной медицины, к.м.н.
доцент кафедры эпидемиологии и доказательной медицины, к.м.н.

Назарова О.А.
Хакимов Н.М.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры эпидемиологии и доказательной медицины «19» июня 2017 года протокол № 17.

Заведующий кафедрой, доцент, д.м.н. Хасанова Г.Р.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности (направлению подготовки) «___» _____2017 года (протокол № _____)

Председатель
предметно-методической комиссии

_____Тaufеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры

Хасанова Г.Р.

Преподаватель кафедры

Хакимов Н.М.

Преподаватель кафедры

Назарова О.А.

Преподаватель кафедры

Хакимзянова М.В.

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

Цель освоения дисциплины (модуля):

овладение компетенциями по выявлению причин возникновения и распространения болезней среди населения и обоснованию, с использованием принципов доказательной медицины, решений по проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий, необходимых при осуществлении будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и лечебно-профилактических учреждениях.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- обучение студентов ориентированию в базовых теоретических положениях эпидемиологии, применению их с учетом современных особенностей заболеваемости населения, в том числе в ЛПУ;
- развитие у студентов компетенций устанавливать причинно-следственные связи и выявлять факторы риска;
- обучение студентов самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе данные доказательной медицины;
- формирование компетенций принимать решения в ситуациях риска;
- формирование компетенций, по самостоятельной оценке, результатов своей деятельности;
- привитие навыков самостоятельности, в том числе в сфере проведения научных исследований;
- обучение студентов организации проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий по результатам эпидемиологической диагностики;
- подготовка выпускников к практическому выполнению функциональных обязанностей в специальных формированиях здравоохранения и учреждениях медицинской службы гражданской обороны и службы медицины катастроф;
- обучение студентов осуществлению надзорных функций за ЛПУ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

профессиональные:

ПК-2 - способность и готовность к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения.

В результате освоения ПК–2 обучающийся должен:

Знать:

- звенья эпидемического процесса;
- особенности организменного и популяционного уровней организации жизни и эпидемического процесса;
- проявления эпидемического процесса;
- определение эпидемического очага;
- факторы эпидемического процесса;
- содержание отдельных групп противоэпидемических мероприятий;
- плановую и экстренную иммунопрофилактику.

Уметь:

- объяснить проявления эпидемического процесса с учетом причин и условий его развития;
- собрать эпидемиологический анамнез;
- выявить причины (факторы риска) развития болезней;

- использовать в повседневной деятельности инструктивно-методические документы, регламентирующие профилактическую и противоэпидемическую работу;
- осуществлять специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных заболеваний;
- использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины);
- осуществлять индивидуальную и популяционную профилактику болезней, диспансеризацию здоровых и больных;
- эффективно вести работу по медицинскому просвещению здоровых и больных;
- пропагандировать здоровый образ и стиль жизни, значение занятий физкультурой для здоровья.

Владеть:

- планировать и осуществлять профилактические и противоэпидемические мероприятия.

ПК-3 - способность и готовность к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями.

В результате освоения ПК–3 обучающийся должен:

Знать:

- эпидемиологию и профилактику социально значимых инфекционных болезней;
- эпидемиологию и профилактику наиболее распространенных неинфекционных болезней среди населения;
- учение о здоровом образе жизни.

Уметь:

- анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей и производственной среды;
- принимать обоснованные решения по организации и проведению профилактических мероприятий в учреждении;
- устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.

Владеть:

- проведение комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным заболеваниями;
- организация противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации.

ПК-6 - способность и готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций.

В результате освоения ПК–6 обучающийся должен:

Знать:

- требования, предъявляемые к санитарно-эпидемиологической разведке;
- определение военной эпидемиологии и ее задачи;
- особенности этиологической структуры инфекционной заболеваемости в военное время;
- особенности развития эпидемического процесса среди личного состава войск и гражданского населения в военное время;
- пути заноса инфекции в войска и факторы, влияющие на развитие и проявления эпидемического процесса в чрезвычайных ситуациях и в военное время;
- определение понятий катастрофа и чрезвычайная ситуация.

Уметь:

- оценивать санитарные потери при возникновении эпидемий инфекционных заболеваний в очаге катастроф;
- характеризовать очаги инфекционных заболеваний в районах катастроф.

Владеть:

- методикой и критериями оценки санитарно-эпидемического состояния войск и района их действий;

- методикой и критериями оценки чрезвычайных ситуаций техногенного, природного, экологического характера;
- эпидемиологической оценкой последствий катастроф;
- общей схемой принятия решений для оценки и уведомления о событиях, которые могут представлять чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения.

ПК-8 - способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, расследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям.

В результате освоения ПК–8 обучающийся должен:

Знать:

- определение понятия «эпидемический очаг»;
- типы эпидемических очагов;
- нормативные и инструктивно-методические документы, инструкции, приказы, регламентирующие проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах.

Уметь:

- оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя;
- выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования.

Владеть:

- методикой предэпидемической диагностики;
- основными направлениями в использовании результатов эпидемиологического надзора;
- методикой эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний.

ПК-9 - способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования.

В результате освоения ПК–9 обучающийся должен:

Знать:

- определение понятия «госпитальные инфекции»;
- эпидемиологическую, экономическую и социальную значимость госпитальных инфекций;
- потенциальную роль медицинских работников в распространении госпитальных инфекций;
- проявления эпидемического процесса госпитальных инфекций;
- значение, организацию, структуру, содержание деятельности ЦСО.

Уметь:

- оценивать своевременность и полноту лечебно-диагностические мероприятия болезней различным механизмом передачи;
- осуществлять контроль стерилизации;
- организовывать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий при госпитальных инфекциях;
- контролировать санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим ЛПУ в профилактике госпитальных инфекций;
- осуществлять профилактику госпитальных инфекций среди медицинских работников;
- контролировать деkontаминацию рук в профилактике госпитальных инфекций;
- организовывать применение антисептики для обработки кожи и слизистых оболочек в

профилактике госпитальных инфекций.

Владеть:

- профилактикой ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита В среди медицинского персонала при риске парентерального инфицирования;
- методикой предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (после дезинфекции);
- основными видами деятельности, пользования правами и обязанностями госпитальных эпидемиологов;
- методикой организации изоляционно-ограничительных мероприятий;
- эпидемиологическим надзором за госпитальными инфекциями;
- особенностями эпидемиологического надзора в ЛПУ различного профиля.

ПК-20 - способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях.

В результате освоения ПК–20 обучающийся должен:

Знать:

- эпидемиологию и профилактику особо опасных инфекционных заболеваний, которые могут возникнуть среди населения;
- принципы осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций и при стихийных бедствиях.

Уметь:

- анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей;
- принимать обоснованные решения по организации и проведению профилактических мероприятий в учреждении.

Владеть:

- проведение комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным заболеваниями;
- организация противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации.

ПК-25 - способность и готовность к оценке (описанию и измерению) распределения заболеваемости по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени.

В результате освоения ПК–25 обучающийся должен:

Знать:

- дизайн и основы организации эпидемиологических исследований;
- характерные черты (особенности проведения) эпидемиологических исследований;
- принципиальную схему организации исследования, его основные этапы, их содержание.

Уметь:

- информационно обеспечивать эпидемиологические исследования, полноту и достоверность информации как критерии ее качества;
- анализировать проявления заболеваемости как особенности распределения частоты заболеваний, сгруппированных с учетом различных группировочных признаков - нозоформы, времени, места (территории) возникновения (регистрации) заболевания, индивидуальных признаков больных (признаков «лица»);
- определять «фоновые» (базовые) показатели уровня и структуры заболеваемости и использовать их для выявления резких изменений в проявлениях заболеваемости;
- анализировать социально-экономическую значимость инфекционных болезней, методы её определения и оценки.

Владеть:

- методикой оперативного и ретроспективного анализа.

ПК-26 - способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения.

В результате освоения ПК–26 обучающийся должен:

Знать:

- отличие эпидемиологического подхода от других специфических научных подходов, применяемых в медицине для изучения причинно-следственных отношений;
- основные принципы доказательной медицины;
- требования к составлению систематических обзоров;
- определение метаанализа.

Уметь:

- широко применять эпидемиологический подход при изучении заболеваний;
- выявлять и оценивать факторы риска.

Владеть:

- эпидемиологической интерпретацией выводов о наличии (отсутствии) существенных различий показателей заболеваемости;
- методами доказательной медицины.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Эпидемиология, военная эпидемиология» включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Эпидемиология, военная эпидемиология» являются: информатика, медицинская информатика и статистика; микробиология, вирусология, иммунология; общественное здоровье и здравоохранение; общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг; военная гигиена; радиационная гигиена; гигиена питания; коммунальная гигиена; гигиена детей и подростков; гигиена труда.

Дисциплина «Эпидемиология, военная эпидемиология» является основополагающей для получения квалификации «Врач по общей гигиене, по эпидемиологии» по специальности «Медико-профилактическое дело». Особенностью дисциплины «Эпидемиология, военная эпидемиология» является интеграция знаний, умений и навыков, полученных при изучении других дисциплин, при формировании профессиональных компетенций дисциплины.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 15 зачетных единиц, 540 академических часов.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа			Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	Контроль (экзамен)	
540	82	240	36	182

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)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практич занятия		
	Раздел 1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Виды исследований	34	4	18	12	
1	Эпидемиологический подход в изучении патологии человека	6	2	-	4	Тестирование, собеседование
2	Эпидемиологические исследования	28	2	18	8	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач
	Раздел 2. Базы данных, систематические обзоры, оценка тестов	36	6	18	12	
1	Базы данных	12	2	6	4	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
2	Систематические обзоры. Метаанализ	12	2	6	4	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач
3	Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов	12	2	6	4	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
	Раздел 3. Общая эпидемиология	62	10	30	22	
1	Учение об эпид. процессе. Содержание и организация профилактических и	12	2	6	4	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач

	противоэпидемических мероприятий					
2	Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, стерилизация	22	2	12	8	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач
3	Иммунопрофилактика	22	2	12	8	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач
4	Правовые и деонтологические аспекты врача-эпидемиолога. Профилактические и противоэпидемические мероприятия	6	4	-	2	Тестирование, собеседование
	Раздел 4. Частная эпидемиология. Антропонозы	54	14	25	15	
1	Антропонозы с фекально-оральным механизмом передачи	14	6	5	3	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач
2	Антропонозы с аэрозольным механизмом передачи	18	2	10	6	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач
3	Антропонозы с трансмиссивным механизмом передачи	10	2	5	3	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач
4	Антропонозы с контактным механизмом передачи	12	4	5	3	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач
	Раздел 5. Частная эпидемиология. Зоонозы, паразитарные болезни, гельминтозы	29	6	16	7	
1	Зоонозы	12	4	6	2	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач
2	Эпидемиология паразитарных болезней	9	2	5	2	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач
3	Гельминтозы	8	-	5	3	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач
	Раздел 6. Оперативный эпид. анализ	46	6	25	15	
1	Эпид.обследование очагов кишечных инфекций.	10	2	5	3	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
2	Эпид.обследование очагов инфекций дыхательных путей	10	2	5	3	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
3	Расследование группового заболевания	26	2	15	9	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
	Раздел 7. ИСМП, сапронозы	46	16	18	12	
1	Эмерджентные заболевания	5	2	-	3	Тестирование, собеседование
2	Бешенство, столбняк	7	4	-	3	Тестирование, собеседование
3	Эпидемиология и профилактика сапронозов	13	4	6	3	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач
4	Эпидемиологический надзор за ИСМП	26	6	12	8	Тестирование, собеседование, устные сообщения, решение ситуационных задач

	Раздел 8. Ретроспективный анализ	99	6	54	39	
1	Социально-гигиенический мониторинг в эпидемиологии	32	2	18	12	Тестирование, собеседование
2	Ретроспективный анализ	67	4	36	27	Тестирование, собеседование, проведение эпидемиологической диагностики (выполнение ретроспективного анализа)
	Раздел 9. Военная эпидемиология	38	8	18	12	
1	Эпидемиология катастроф	7	4	-	3	Тестирование, устные сообщения, собеседование
2	Основы военной эпидемиологии	20	2	12	6	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
3	Санитарная охрана территории страны от завоза и распространения инфекционных заболеваний	11	2	6	3	Тестирование, собеседование
	Раздел 10. Эпидемиология неинфекционных болезней	60	6	18	36	
1	Эпидемиология и профилактика сердечно-сосудистых заболеваний	14,5	2	4,5	8	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
2	Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний	14,5	2	4,5	8	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
3	Эпидемиология и профилактика психических расстройств	14,5	2	4,5	8	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
4	Эпидемиология и профилактика сахарного диабета, экологически обусловленных состояний.	16,5	-	4,5	12	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
	Экзамен	36	-	-	-	Тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
	ВСЕГО:	540	82	240	182	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
	Раздел 1. Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Виды исследований		ПК-2, ПК-25, ПК-26
1.	Тема 1.1.Эпидемиологический подход в изучении патологии человека		ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Эпидемиология представляет собой древнейшую медицинскую науку. основоположником эпидемиологии считается Гиппократ. В истории эпидемиологии прослеживается борьба двух теорий: миазматической и контагионистической. Сторонники миазматической теории придерживались концепции о том, что причиной «заразных болезней» является вдыхание миазмов (вредных испарений). Сторонники контагионистической теории считали, что причиной заболеваний являются мельчайшие частички – живые организмы (Contagiumvivae). Спор продолжался несколько столетий. Окончательная победа контагионистической теории стала возможной после открытия микроскопа.</p> <p>История становления эпидемиологии включает добактериологический период, бактериологический и современный. открытия и их влияние на развитие теории и практики эпидемиологии.</p> <p>Впервые курс эпидемиологии при Казанском медицинском институте организован в 1932 г. при кафедре инфекционных болезней. В течение первых 10 лет его существования лекции читал заведующий кафедрой инфекционных болезней профессор В.А. Вольтер. Кафедра эпидемиологии стала самостоятельно функционировать в 1938 году. Первым заведующим кафедрой эпидемиологии был избран кандидат медицинских наук В.И.Попов.</p>	ПК-26

		<p>Современная эпидемиология – это наука, изучающая закономерности возникновения и распространения любых патологических состояний среди людей и разрабатывающая меры борьбы и профилактики (методы контроля болезней).</p> <p>Задачи эпидемиологии:</p> <p>Изучение естественного течения заболеваний</p> <ul style="list-style-type: none"> • Изучение распространенности заболевания в популяции • Определение тенденций заболеваемости • Установление причин болезней • Разработка рекомендаций по профилактике и борьбе с данной болезнью • Оценка эффективности методов профилактики и лечения • Формулирование прогноза распространения изучаемой болезни <p>Эпидемиологический метод (анализ) – это совокупность приемов, предназначенных для изучения причин и условий возникновения и распространения любых патологических состояний, и состояний здоровья в популяции людей.</p> <p>Установление причинно-следственных взаимосвязей между явлениями, связанными со здоровьем человека на популяционном уровне – одна из основных задач эпидемиологии.</p> <p>Критерии причинности Хилла: эффект воздействия, сила взаимосвязи, постоянство, в разных популяциях, при различных обстоятельствах, специфичность, последовательность (во времени), биологический градиент, больше воздействие – больше эффект, биологическое правдоподобие, согласованность, наличие экспериментального доказательства, наличие аналогий.</p> <p>Современная эпидемиология включает следующие разделы: инфекционная, неинфекционная эпидемиология и клиническая эпидемиология.</p> <p>Доказательная медицина – это добросовестное, точное и осмысленное использование лучших результатов клинических исследований для выбора тактики ведения конкретного больного. Основана на том, что каждое решение в медицине должно основываться на строго доказанных научных фактах. Термин «доказательная медицина» впервые был предложен в 1990 г. группой ученых из университета МакМастера (Торонто, Канада). Основа ДМ – эпидемиологический метод получения и анализа данных.</p> <p>Современная эпидемиология тесно связана с другими науками – медицинскими и немедицинскими (например, философией, математикой). Эпидемиология является диагностической дисциплиной отечественного здравоохранения.</p>	
2	Тема 1.2. Эпидемиологические исследования		ПК-2, ПК-25, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Все эпидемиологические методы подразделяются на описательные и аналитические. Описательные методы – это совокупность приемов, обеспечивающих сбор, обработку и интерпретацию данных о распространенности заболеваний и факторов риска в популяции во времени, в пространстве, в группах населения. Описательные методы помогают сформировать гипотезу исследования, отслеживать тенденции, являются основой для аналитической эпидемиологии.</p> <p>Основные показатели описательной эпидемиологии: заболеваемость (инцидентность) – показатель, характеризующий число новых случаев болезни (явления), распространенность (превалентность) – показатель, характеризующий общее количество существующих случаев.</p> <p>Аналитическая эпидемиология – это комплекс приемов, методов и подходов, направленных на оценку гипотез о причинах и условиях возникновения заболеваний (других исходов)</p> <p>Задачи аналитических исследований: измерение эффекта воздействия фактора, оценка силы связи, проверка причинности выявленных ассоциаций.</p> <p>Аналитические исследования могут быть продольными и срезовыми.</p> <p>Срезовые исследования: как правило, самые недорогие и самые быстрые, нет проблемы потери участников, распространенность фактора риска оценивается одновременно с распространенностью исхода, не всегда имеет смысл, невозможна оценка временных взаимосвязей, могут проводиться серии срезовых исследований</p> <p>Корреляционные исследования - оценка взаимосвязи количественных или качественных порядковых данных. Коэффициент корреляции показывает, в какой мере изменение значения одной переменной сопровождается изменением значения другой переменной в конкретной популяции. Мера – коэффициент корреляции г.</p> <p>Диапазон значений от -1 до +1. 0 означает отсутствие взаимосвязи. Положительные значения – прямая взаимосвязь, отрицательные – обратная.</p> <p>Недостатком корреляционных исследований является то, что они не позволяют оценить направление воздействия.</p> <p>Для этого проводят когортные исследования и исследования типа «случай-контроль».</p> <p>Для анализа данных в когортном исследовании и исследовании типа «случай-контроль» используются четырехпольные таблицы с подсчетом показателей относительного риска (только в когортных исследованиях) и отношения шансов.</p> <p>Общие принципы организации проведения клинических испытаний: контролируемость, рандомизированность, обязательное соблюдение всех принципов и этических норм, представленных в Хельсинской декларации.</p> <p>Любые наблюдения подвержены влиянию случайности.</p>	ПК-26

		<p>Случайная ошибка – отклонение результата (отдельного) наблюдения в выборке от ист</p> <p>Систематическая ошибка – это неслучайная ошибка, обусловленная ошибками на этапе планирования исследования.</p> <p>СисО, обусловленная отбором (смещение выборки), возникает, когда сравниваемые группы пациентов различаются не только по изучаемому признаку, но и по другим факторам, влияющим на исход.</p> <p>СисО, обусловленная измерением, возникает, когда в сравниваемых группах больных используются разные методы измерения.</p> <p>СисО, обусловленная вмешивающимися факторами (конфаундинг) возникает, когда один фактор связан с другим, и эффект одного искажает эффект другого.</p> <p>Способы контроля конфаундинга:</p> <p>рандомизация (равномерное распределение потенциальных мешающих факторов в сравниваемых группах путем их случайного формирования)</p> <p>рестрикция (исключение лиц с потенциальными мешающими факторами)</p> <p>подбор контролей стратификация (выделение страт, однородных с точки зрения мешающих факторов) с подсчетом взвешенного риска.</p>	
	Содержание темы практических занятий	<p>Основные вопросы семинарского занятия «Описательные исследования»:</p> <p>Понятие об описательном исследовании.</p> <p>Виды описательных исследований.</p> <p>Виды эпидемиологических данных.</p> <p>Способы расчета показателей, определяемых в описательных исследованиях (заболеваемость, распространенность, плотность инцидентности)</p> <p>Основные вопросы семинарского занятия «Аналитические исследования»:</p> <p>Понятие об аналитических исследованиях.</p> <p>Виды аналитических исследований (когортное, «случай-контроль»), их преимущества и недостатки.</p> <p>Способы расчета показателей, определяемых в аналитических исследованиях (относительный риск, отношение шансов)</p> <p>Основные вопросы семинарского занятия «Экспериментальные исследования»:</p> <p>Понятие об экспериментальных исследованиях.</p> <p>Виды экспериментальных исследований.</p> <p>РКИ.</p>	ПК-2, ПК-25, ПК-26
Модуль 2			
	Раздел 2. Базы данных, систематические обзоры, оценка тестов		ПК-26
1	Тема 2.1 Базы данных		ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Этапы реализации принципов ДМ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Формулировка клинического вопроса, на который необходимо найти ответ • Поиск информации для ответа на вопрос в медицинской литературе • Критическая оценка найденных доказательств – обоснованность, достоверность, применимость • Применение методов/подходов в практике • Оценка эффективности предпринятых действий. <p>Базы данных (БД) – это организованная совокупность взаимосвязанных хранимых вместе данных, представленных на электронных носителях, предназначенных и пригодных для решения специальных задач с использованием средств вычислительной техники (Н.И. Брико, 2008).</p> <p>Различают БД с локальным и удаленным доступом.</p> <p>Клинические вопросы для поиска информации подразделяются на 5 типов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) лечение 2) диагностика 3) прогноз 4) этиология/побочные эффекты 5) экономическая эффективность. <p>Доступными источниками медицинской информации являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Книги • Журналы первичной информации • Журналы вторичной информации • Рефераты статей • Библиография/списки литературы • Коллеги • World Wide Web • Электронная почта • Списки рассылки • Библиографические БД • MEDLINE • Кохрановская библиотека <p>Для поиска в большинстве электронных БД используются операторы Булевой логики: AND, OR и NOT.</p> <p>Достоверность доказательств, представленных в разных источниках, неодинакова и возрастает в таком порядке:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Описание отдельных случаев 2) Описание результатов наблюдений 3) Перекрестное клиническое испытание 	ПК-26

		4) «Случай-контроль» 5) Когортное исследование 6) Нерандомизированное клиническое испытание с использованием «исторического» контроля 7) Нерандомизированное контролируемое клиническое испытание 8) Рандомизированное контролируемое клиническое испытание	
	Содержание темы практического занятия	Основные вопросы семинарского занятия: 1. Определение понятия базы данных. Классификация. 2. Особенности формулировки вопроса в зависимости от цели исследования. 3. Поисковые системы в базах данных. Стратегии создания поискового запроса.	ПК-26
2	Тема 2.2 Систематические обзоры. Метаанализ		ПК-26
	Содержание лекционного курса	Систематический обзор – это разновидность научного исследования с заранее спланированными методами, где объектом изучения служат результаты оригинальных исследований. Основа грамотного систематического обзора – правильно сформулированный клинический вопрос, на основе которого можно делать определенные выводы. Вопрос должен быть узким и четко сформулированным и должен отражать следующее: 1. Определение исследуемой популяции 2. Определение клинической базы (госпиталь, догоспитальный этап и т.д.) 3. Определение метода 4. Анализируемый исход (исходы). Метаанализ – применение статистических методов при создании систематического обзора в целях обобщения результатов включенных в обзор исследований (Н.И. Брико, 2008). Разновидности метаанализа: 1. Кумулятивный 2. Проспективный 3. Проспективно-ретроспективный 4. Метаанализ индивидуальных данных Проблемы при проведении метаанализа: 1) Смещение 2) Объединение в обзор разных видов исследований 3) Публикация журналами преимущественно результатов работ, в которых показано наличие причинно-следственной связи.	ПК-26
	Содержание темы практического занятия	Основные вопросы семинарского занятия: 1. Систематические обзоры. Цель их составления. Преимущества и ограничения. 2. Этапы составления систематического обзора. 3. Определение метаанализа. Стадии метаанализа. Критерии «включения – исключения» метаанализа. Проблемы на разных этапах метаанализа. 4. Смещение оценки. Объединение разнородных исследований. Оценка гетерогенности в метаанализе. 5. Основные и дополнительные расчеты в метаанализе в зависимости от типа данных, на основании которых сделаны выводы. Конвертация в метаанализе. Кодирование материалов метаанализа	ПК-26
3	Тема 2.3 Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов		ПК-26
	Содержание лекционного курса	Характеристики диагностических тестов: • Чувствительность • Специфичность • Прогностическая ценность положительного результата теста • Прогностическая ценность отрицательного результата теста • Отношение правдоподобия положительного результата теста • Отношение правдоподобия отрицательного результата теста Чувствительность (sensitivity) – доля лиц с положительным результатом теста в популяции с изучаемым заболеванием (доля истинно положительных результатов). Специфичность (specificity) – доля лиц с отрицательным результатом теста в популяции без изучаемого заболевания (доля истинно отрицательных результатов). Параллельное применение нескольких тестов: При необходимости получения быстрого ответа Суммарная чувствительность выше, специфичность ниже. Используется при отсутствии высокочувствительных тестов Н-р, в крупных клиниках больше частота выявления заболеваний, чем в поликлинике, т.к. больше диагностических тестов, но больше и гипердиагностика Последовательное применение нескольких тестов: Нет необходимости получения быстрого ответа Перед использованием дорогого или травматичного теста (биопсия, амниоцентез) Суммарная специфичность выше, чувствительность ниже. Используется при отсутствии высокоспецифичного теста Н-р, в крупных клиниках больше частота выявления заболеваний, чем в поликлинике, т.к. больше диагностических тестов, но больше и гипердиагностика	ПК-26

		<p>Все тесты должны дать положительный результат, при получении отрицательного результата диагностический поиск прекращается.</p> <p>Прогностическая ценность положительного результата теста (positive predictive value, +PV) – доля больных среди всех лиц с положительными результатами теста (доля истинно положительных результатов, вероятность заболеть при положительном тесте)</p> <p>Прогностическая ценность отрицательного результата теста (negative predictive value, -PV) – доля здоровых среди всех лиц с отрицательными результатами теста (доля истинно отрицательных результатов, вероятность отсутствия заболевания при отрицательном тесте)</p> <p>Скрининговые тесты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Заболевание должно быть достаточно распространенным • Заболевание должно представлять угрозу для здоровья и жизни • Диагностика и лечения заболевания на субклинической стадии должна давать преимущества для больного • Выбор между высокочувствительными и высокоспецифичными тестами • Тест не должен быть сопряжен с риском, неудобствами для пациента • Экономическая эффективность 	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы семинарского занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение диагностических и скрининговых тестов. 2. Основные характеристики диагностических тестов, их подсчет. 3. Теорема Байеса. Рассчеты прогностического значения результатов тестов. 	ПК-26
Модуль 3			
	Раздел 3. Общая эпидемиология		ПК-2, ПК-3
1	Тема 3.1. Учение об эпид. процессе. Содержание и организация профилактических и противозидемических мероприятий		ПК-2, ПК-3
	Содержание лекционного курса	<p>Л.В. Громашевский – основоположник учения о закономерностях распространения инфекций среди людей.</p> <p>Эпидемический процесс (ЭП) – это процесс возникновения и распространения инфекционных болезней среди населения. Воспроизведение каждого нового случая инфекции осуществляется элементарной ячейкой эпидемического процесса</p> <p>Следует различать эпидемический и инфекционный процесс. Инфекционный процесс – взаимодействие возбудителя и восприимчивого организма (человека или животного), в виде болезни или носительства.</p> <p>Процесс развития заразного заболевания – биологический процесс, представляющий циркуляцию паразитов в популяции людей. Паразиты - живые агенты, живущих за счет других видов, используя их в качестве источника пищи и постоянного или временного места обитания. Паразит использует метаболические процессы для питания, размножения. Таким образом живые существа для них - среда обитания. Паразит более приспособлен, чем макроорганизм, обладает высокой скоростью воспроизводства (удвоение популяции за несколько мин), высокой способностью к генетической изменчивости (мутации, рекомбинации)</p> <p>Классификация паразитов:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Облигатные паразиты (только один вид хозяина). Замкнутая паразитарная система. К ним относятся многие вирусы. • Факультативные (хозяин + внешняя среда) Полузамкнутая паразитарная система. Лептоспиры, кишечные персинии, псевдотуберкулез и т.д. • Случайные паразиты (внешняя среда). Открытая паразитарная система. Легионеллы, актиномицеты, листерии и др. <p>В зависимости от активности биологической, природной и социальной составляющей ЭП может иметь различную степень интенсивности проявлений:</p> <p>Спорадическая заболеваемость – единичные, несвязанные между собой, неповсеместные и нерегулярные заболевания</p> <p>Эпидемическая заболеваемость – заболеваемость, когда случаи заболевания объединены общим источником или фактором передачи</p> <p>Эпид. вспышка – групповые заболевания, связанные между собой одним источником инфекции и не выходящие за пределы семьи, коллектива, населенного пункта</p> <p>Эпидемия – эпидемическая заболеваемость с охватом населения региона страны или нескольких стран</p> <p>Пандемия - эпидемическая заболеваемость с охватом населения многих, континентов стран или всего населения Земли</p> <p>Эндемичная заболеваемость – заболеваемость, возникающая за счет собственных территориальных источников инфекций.</p> <p>Экзотическая заболеваемость – заболеваемость болезнями несвойственными для данной местности</p> <p>В зависимости от источника инфекции заболевания подразделяют на антропонозы – источник - больной человек или заразноноситель, зоонозы – источник - большое животное или заразноноситель, сапронозы – источнику являются объекты окружающей среды.</p> <p>Резервуар возбудителя – это совокупность биотических (организм</p>	ПК-2, ПК-3

		<p>человека или животного) и абиотических (вода, почва) объектов, являющихся естественной средой обитания возбудителя и обеспечивающих его существование в природе.</p> <p>Механизм передачи - совокупность эволюционно сложившихся способов перемещения возбудителя инфекционного заболевания от источника в восприимчивый организм.</p> <p><i>Типы механизмов передачи:</i></p> <p>1) Аспирационный (локализация на слиз. дых. путей) Воздушно-капельный путь передачи Воздушно-пылевой путь передачи</p> <p>2) Фекально-оральный (локализация в ЖКТ) Водный путь передачи Пищевой путь передачи Бытовой путь передачи</p> <p>1) Трансмиссивный (локализация в кровеносной системе) 2) Контактный (локализация на наружных покровах) 3) Вертикальный (кровь, слизистая половых органов) 4) Искусственный</p> <ul style="list-style-type: none"> - Инъекционный - Трансфузионный - Ассоциированный с операциями, инвазивными процедурами - Ингаляционный <p>Возможность развития заразного заболевания зависит от восприимчивости макроорганизма. Выделяют видовую восприимчивость (<i>Salm.pullorum</i> у кур, чума собак, свиней) и индивидуальную. Индивидуальная зависит от состояния неспецифических факторов защиты (кожа, слизистые оболочки, фагоциты, комплемент, лизоцим, интерферон и др.), состояния специфического иммунитета (естественного, искусственного, активного, пассивного).</p> <p>Выделяют биологическую, природную и социальную составляющие эпидемического процесса.</p> <p>Е.Н. Павловский сформулировал учение о природной очаговости болезней. В результате эволюции на различных территориях земли сформировались биоценозы, в составе которых имеются паразитарные микроорганизмы, и которые способны обеспечивать постоянную циркуляцию возбудителей болезни среди диких млекопитающих и птиц в природе. В сочетании с местом их локализации (биотопом) природные паразитарные системы образуют природный очаг инфекции (биогеоценоз)</p> <p>Природный очаг болезни – наименьшая часть одного или нескольких географических ландшафтов, населенных восприимчивыми к данной инфекции дикими теплокровными животными и членистоногими переносчиками возбудителя, среди которых циркуляция возбудителя осуществляется неопределенно долго за счет непрерывного эпизоотического процесса.</p> <p>Природно-очаговые болезни – инфекционные болезни, существование возбудителей которых поддерживается за счет циркуляции их в природных очагах.</p> <p>Ведущие природные факторы эпидемического процесса: абиотические факторы (температура, инсоляция, влажность, состав воды, течение, рельеф местности) и биотические факторы (формы воздействия живых существ друг на друга).</p> <p>Социальные факторы эпидемического процесса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Экономические факторы • Санитарно-коммунальное благоустройство (характер жилищ и плотность населения в них, водоснабжение и водопользование, удаление нечистот, доля населения, проживающего в благоустроенных домах коммунального и частного сектора с внутренним водопроводом и канализацией, доля населения проживающего, в домах коммунального сектора без канализации, доля населения в домах частного сектора без канализации и т.д.) • Особенности питания (образ питания, этнические особенности питания) • Уровень развития здравоохранения (в т.ч. санитарно-противоэпидемической службы, качество и эффективность профилактических и противоэпидемических мероприятий) • Урбанизация • Условия труда и быта • Национально-религиозные обычаи • Демографическая характеристика населения (численность, плотность, возрастно-половой состав, миграция населения) • Войны • Стихийные бедствия. <p>Только комплексный биологический, природный и социальный подход к эпидемиологии помогает правильно раскрывать законы возникновения, развития и прекращения эпидемического процесса. Только комплексный подход позволяет разработать систему адекватных мероприятий по профилактике и борьбе с различными инфекциями</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы семинарского занятия:</p> <p>1) Понятие об эпидемическом процессе. Роль Л.В. Громашевского в разработке учения об эпидемическом процессе</p> <p>2) 3 звена эпид. процесса. Характеристика источника инфекции, механизмов и путей передачи, восприимчивого организма.</p>	ПК-2, ПК-3

		<p>3) Современные теории эпид. процесса. Теории В.Д. Белякова, Б.Л. Черкасского. Роль Е.Н. Павловского в учении о природной очаговости инфекций</p> <p>4) Мероприятия, направленные на источник (резервуар) инфекции при антропонозах, зоонозах, сапронозах. Мероприятия, направленные на разрыв механизма передачи.</p> <p>1) Мероприятия, направление на восприимчивый коллектив.</p> <p>2) Уровни профилактики. Определение понятия первичной, вторичной, третичной профилактики.</p>	
2	Тема 3.2. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, стерилизация		ПК-2
	Содержание лекционного курса	<p>Под дезинфекцией понимают мероприятия, направленные на уничтожение возбудителей инфекционных заболеваний, в том числе — на разрушение токсинов, на объектах окружающей среды. Является одним из типов обеззараживания. Дезинфекция значительно уменьшает количество микроорганизмов, но полностью уничтожить их она не может. Стерилизация в отличие от дезинфекции направлена на полное уничтожение микроорганизмов (в том числе непатогенных) на объектах окружающей среды.</p> <p>Виды дезинфекции:</p> <p>1) очаговая (текущая и заключительная);</p> <p>2) профилактическая.</p> <p>Очаговая дезинфекция проводится при выявленном уже случае инфекционного заболевания. Цель - предупреждение заражения лиц, которые находятся в контакте с больными, и предупреждение выноса инфекционного агента за пределы очага.</p> <p>В зависимости от имеющихся условий для проведения обработки очаговая дезинфекция делится на текущую, которая проводится непрерывно у постели больного, в лечебных учреждениях или изоляторах медицинских пунктов на протяжении всего заразного периода. Заключается в многократном, систематическом обеззараживании белья, посуды, окружающей обстановки, выделений больного или уничтожении возбудителей, которые попали иным путем в окружающую среду. Заключительная дезинфекция проводится однократно после переезда больного в иное место жительства, госпитализации, выздоровления или смерти. Основной задачей заключительной дезинфекции является достижение полного обеззараживания всех объектов внутри очага.</p> <p>Профилактическая дезинфекция проводится регулярно для предотвращения инфекции в местах, где вероятность ее появления довольно высока. Такую процедуру целесообразно регулярно проводить в помещениях с большой проходной способностью, местах общего пользования, детских и лечебно — профилактических учреждениях. Целью профилактической дезинфекции является уничтожение или снижение обсемененности объектов во избежание появления инфекции, ее дальнейшего распространения.</p> <p>Способы дезинфекции:</p> <p>1. Механический — мытье рук, влажная уборка, уборка с помощью пылесоса, , встряхивание постельного, нательного белья, одежды за пределами жилого помещения и т.д.;</p> <p>2. Физический - воздействие пара, сухого жара, ультрафиолетового облучения, ошпаривание, кипячение, пастеризация, проглаживание утюгом, обжиг, прокаливание;</p> <p>3. Химический — дезинфекция с помощью специальных дезинфицирующих средств методом: погружения объекта в рабочий раствор; протирания; орошения; распыления.</p> <p>4. Биологический - заключается в антагонистическом действии биологической природы между разными микроорганизмами. Примером является использование бактериофагов.</p> <p>5. Комбинированный — сочетание нескольких методов дезинфекции.</p> <p>Методы дезинфекции выбираются в зависимости от поставленной цели. Механический способ не уничтожает бактерии, а временно сокращает их количество, физический — уничтожает при условии соблюдения температурного и временного режима, химический — самый эффективный метод, позволяющий разрушать токсины и уничтожать бактерии, вирусы и споры в самых труднодоступных местах при помощи дезинфицирующих средств.</p>	ПК-2
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <p>1) Медицинская дезинфекция.</p> <p>2) Медицинская дезинсекция.</p> <p>3) Дератизация.</p> <p>4) Стерилизация.</p>	ПК-2
3	Тема 3.3. Иммунопрофилактика		ПК-2
	Содержание лекционного курса	<p>Иммунопрофилактика – это способ контроля инфекционной заболеваемости посредством формирования активного специфического иммунитета.</p> <p>Выделяют три этапа развития современной вакцинопрофилактики:</p> <p>I этап 1798-1897 гг.</p> <p>Дженнер (1798г.) - создание невосприимчивости к натуральной оспе путём искусственной прививки человеку «коровьей оспы».</p> <p>Виллеме (1852г.) - прививки от перипневмонии крупного рогатого скота.</p> <p>Пастер Л. (1880-1883гг.), первые вакцины против куриной холеры, сибирской</p>	ПК-2

		<p>язвы, рожи свиней, бешенства. Хавкин В. (1896г.) - впервые применил для подкожной иммунизации людей живые холерные вакцины. Кох Р. (1897 г.) - впервые вводит в практику прививки против чумы крупного рогатого скота. II этап - 1898-1930 гг. Создание вакцин из убитых микроорганизмов (инактивированных вакцин) III этап- с 1930 г. и по настоящее время</p> <ul style="list-style-type: none"> • Генная инженерия (гепатит В, Валенцуела и др.,1982) • Индукция Т-клеточного иммунного ответа (векторы, репликоны, адьюванты, липопептиды) • Расширение использования комбинированных вакцин • Новые пути введения (оральный, чрезкожный, микроиглы и т.д.). <p>Современная классификация вакцин:</p> <p>Живые</p> <ul style="list-style-type: none"> • вирусные • бактериальные <p>Инактивированные</p> <p>1) цельноклеточные</p> <p>2) фракционные</p> <ul style="list-style-type: none"> • белковые (экзотоксины, субъединичные) • полисахаридные («чистые», конъюгированные) <p>Схемы обязательной вакцинации и вакцинации по эпидемическим показаниям отражены в приказе Министерства здравоохранения РФ от 21 марта 2014 г. N 125н "Об утверждении национального календаря профилактических прививок и календаря профилактических прививок по эпидемическим показаниям" (с изменениями и дополнениями). Его можно найти в системе ГАРАНТ: http://base.garant.ru/70647158/#ixzz4UJrjirCR.</p> <p>Вакцинация по эпид. показаниям проводится в следующих случаях:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Население, проживающее на эндемичной (энзоотичной) по данному заболеванию территории (туляремия, чума, клещевой энцефалит, брюшной тиф, гепатит А) 2) Лица, подверженные повышенному риску заражения той или иной инфекцией ввиду их профессиональной деятельности (гидромелиоративные, строительные работы, животноводство, лесное хозяйство, обслуживание канализации, лаборатории и т.д.) (туляремия, чума, бруцеллез, сибирская язва, бешенство, лептоспироз, клещевой энцефалит, ку-лихорадка, желтая лихорадка, брюшной тиф, вирусные гепатиты А и В, шигеллез, полиомиелит) 3) Лица, выезжающие в эндемичные по той или иной инфекции регионы (гепатит А, клещевой энцефалит, холера, менингококковая инфекция, японский энцефалит, брюшной тиф, желтая лихорадка) 4) Восприимчивое лицо, контактировавшее с источником инфекции (в очагах или вне очагов) - постэкспозиционная профилактика (бешенство, столбняк, вир. гепатит А и В, корь, дифтерия, эпид. паротит, полиомиелит). 5) Население региона при возникновении неблагоприятной ситуации на данной или соседней территории (грипп, холера, дифтерия, менингококковая инфекция, шигеллез). <p>Правила проведения вакцинации:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Придерживаться принятого в РФ календаря прививок с соблюдением всех положенных интервалов • Использовать для вакцинации препараты, разрешенные к применению на территории РФ • Вакцинацию проводить только в мед. организациях при наличии лицензии • Проводить должны мед. работники, прошедшие обучение • Вакцинации должны предшествовать консультирование и информированное добровольное согласие • Тщательно проводить отбор детей на прививки с учетом имеющихся у них постоянных или временных противопоказаний к вакцинации. • Предварительный осмотр врача (фельдшера) <p>20 сентября 2015 года Глобальная комиссия по сертификации и ликвидации полиомиелита заявила о ликвидации дикого полиовируса типа 2 во всем мире. По информации Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, в рамках Глобальной инициативы по ликвидации полиомиелита ВОЗ разработан и реализуется Стратегический план завершающей фазы борьбы с полиомиелитом на 2013-2018г.г. (далее План). В рамках реализации Плана на всей территории Российской Федерации были изъяты в апреле 2016г. трехкомпонентные пероральные полиовакцины, используемые в рамках национальных программ иммунизации.</p> <p>Система холодовой цепи – это система мероприятий, обеспечивающая оптимальный температурный режим хранения и транспортировки МИБП на всех этапах их следования от предприятия-изготовителя до вакцинируемого</p> <p>Элементы холодовой цепи: специально подготовленный персонал, оборудование для хранения и транспортировки МИБП, процедуры и средства контроля холодовой цепи и системы распределения и использования вакцин.</p> <p>Уровни холодовой цепи:</p>	
--	--	---	--

		<p>1-й – предприятие-изготовитель и этап транспортировки от предприятия до аэропорта или станции назначения</p> <p>2-й – республиканские, краевые, областные склады и этап транспортировки от аэропорта (ж-д.станции) назначения</p> <p>3-й- городские и районные склады и этап транспортировки со 2-го уровня на 3-й</p> <p>4-й – лечебно-профилактические учреждения и этап транспортировки с 3-го уровня на 4-й.</p> <p>Права и обязанности граждан и медицинских организаций при проведении вакцинопрофилактики регламентированы Федеральным законом об иммунопрофилактике инфекционных болезней №157-ФЗ, который был принят 17.09.1998. Содержит 6 глав и 23 статьи.</p> <p>Права и обязанности граждан при осуществлении иммунопрофилактики:</p> <p>Граждане при осуществлении иммунопрофилактики имеют право на:</p> <ul style="list-style-type: none"> • получение от медицинских работников полной и объективной информации о необходимости профилактических прививок, последствиях отказа от них, возможных поствакцинальных осложнениях; • выбор государственных, муниципальных или частных организаций здравоохранения либо граждан, занимающихся частной медицинской практикой; • Бесплатные профилактические прививки, включенные в национальный календарь профилактических прививок, и профилактические прививки по эпидемическим показаниям в государственных и муниципальных организациях здравоохранения; • медицинский осмотр, а при необходимости и медицинское обследование перед профилактическими прививками, получение квалифицированной медицинской помощи в государственных и муниципальных организациях здравоохранения при возникновении поствакцинальных осложнений в рамках Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи; • социальную поддержку при возникновении поствакцинальных осложнений; • отказ от профилактических прививок. 	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Виды иммунитета. 2) Виды вакцин. 3) Правила проведения вакцинации. Календарь прививок. 4) Профилактика осложнений. Холодовая цепь. 5) Федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» от 17.09.1998 №157-ФЗ. 	ПК-2
4	Тема 3.4. Правовые и деонтологические аспекты врача-эпидемиолога. Профилактические и противозидемические мероприятия		ПК-3
	Содержание лекционного курса	<p>Правовые основы охраны здоровья:</p> <ul style="list-style-type: none"> • гарантии права на охрану здоровья; • права на занятия медицинской и фармацевтической деятельностью; • обязанности организаций и граждан по оказанию помощи медицинским работникам; • законодательства о труде и охране здоровья (рабочее время, время отдыха, заработная плата и выплата пособий, охрана труда женщин, охрана материнства и детства, охрана труда молодежи, охрана труда и техника безопасности и другие вопросы) • вопросы охраны здоровья в законодательстве о браке и семье, гражданском законодательстве, санитарное законодательство, правовое регулирование специальных мер профилактики и лечения ряда болезней (ВИЧ-инфекция, туберкулез, наркомания и др.). <p>Правовые основы противозидемической практики в России</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конституция Российской Федерации (1993). В соответствии с Конституцией, Россия является демократическим и правовым государством (Статья 1), где высшей ценностью является человек, его права и свободы (Статья 2), которые гарантируются согласно общепризнанным принципам и нормам международного права (Статья 17). 2. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ"Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" . 3. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» №2300-1 (7 февраля 1992 года): все лица, пользующиеся медицинскими услугами, включая и мероприятия по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями, защищаются от причинения вреда их здоровью и жизни вследствие некачественного оказания таких услуг. 4. Федеральный закон №29-ФЗ от 02.01.2000 "О качестве и безопасности пищевых продуктов (с изменениями от 30 декабря 2001 г., 10 января, 30 июня 2003 г., 22 августа 2004 г., 9 мая, 5, 31 декабря 2005 г.,31 марта 2006 г.)" 5. Закон РФ «Об обжаловании в суд действий и решений, нарушающих права и свободы граждан» от 27 апреля 1993 года, в котором регламентируется право граждан приносить в судебном порядке жалобы на неправомерные действия 	ПК-3

		<p>(решения) государственных органов или должностных лиц, нарушающих права и свободы граждан.</p> <p>6. Указ Президента Российской Федерации от 9 марта 2004 года № 314 «О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти»;</p> <p>7. Положение о Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21.05.2013 № 428)</p> <p>8. Конституция Российской Федерации (1993). В соответствии с Конституцией, Россия является демократическим и правовым государством (Статья 1), где высшей ценностью является человек, его права и свободы (Статья 2), которые гарантируются согласно общепризнанным принципам и нормам международного права (Статья 17).</p> <p>9. Федеральный закон Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" .</p> <p>10. Закон Российской Федерации «О защите прав потребителей» №2300-1 (7 февраля 1992 года): все лица, пользующиеся медицинскими услугами, включая и мероприятия по профилактике и борьбе с инфекционными болезнями, защищаются от причинения вреда их здоровью и жизни вследствие некачественного оказания таких услуг.</p> <p>Права граждан по вопросам санитарно-эпидемиологического благополучия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Право на благоприятную среду обитания, факторы которой не должны оказывать вредное влияние на организм человека настоящего и будущих поколений; 2. Право на своевременное возмещение в полном объеме ущерба от вреда, причиненного их здоровью в результате нарушения санитарных правил, повлекшего за собой возникновение массовых инфекционных и (или) неинфекционных заболеваний и отравлений людей, а также профессиональных заболеваний; 3. Право на получение полных и достоверных сведений о состоянии среды обитания, здоровья населения, эпидемиологической обстановке, качестве выпускаемых товаров народного потребления, в том числе пищевых продуктов, в также питьевой воды, действующих санитарных правил, принимаемых мерах по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия и их результатах; 4. Право на участие в разработке, обсуждении и принятии государственных решений, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения. <p>Профилактические мероприятия- мероприятия, направленные на предупреждение возникновения эпидемического процесса (т.е. эпидемических очагов).</p> <p>Уровни профилактики</p> <ul style="list-style-type: none"> • Премордиальный (воздействие на социально-экономические факторы) - государственные меры, повышение качества жизни, улучшение качества мед. помощи, санитарная грамотность населения • Первичный (воздействие на звенья элементарной ячейки) • Вторичный (среди лиц, подвергшихся риску заражения) – экстренная иммунопрофилактика, химиопрофилактика • Третичный (снижение частоты тяжелых форм, осложнений и летальности – лечение, реабилитация) <p>Профилактические мероприятия проводятся постоянно!</p> <p>Противоэпидемические мероприятия- комплекс мер, осуществляемых в эпидемическом очаге с целью его ликвидации и предотвращения появления новых очагов.</p> <p>Этапы проведения противоэпидемических мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эпидемиологическое обследование очага • Установление эпидемиологического диагноза • Разработка плана мероприятий (работы, их сроки, последовательность, порядок деятельности врача эпидемиолога и врачей др. специальностей и др. служб) • Реализация мероприятий • Критическая оценка эффективности, качества мероприятий и их коррекция при необходимости. <p>Дополнительные классификации ПЭМ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Требующие противоэпид. средств: <ul style="list-style-type: none"> Лечение, дезинфекция дератизация, дезинсекция, иммунокоррекция, иммунопрофилактика, экстренная профилактика 2) Не требующие противоэпид. средств: <ul style="list-style-type: none"> Обсервация, карантин, сан.-гиг. и сан.-вет. мероприятия: 1) Диспозиционные (профилактика заболевания в случае заражения): Иммунокоррекция, иммунопрофилактика, экстренная профилактика 2) Экспозиционные (профилактика заражения) <ul style="list-style-type: none"> Изоляция и лечение, карантин, сан.-гиг. и сан.-вет. мероприятия, дератизация, дезинсекция, дезинфекция <p><u>3 категории режимно-ограничительных мероприятий:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Усиленное медицинское наблюдение (мероприятия, направленные на активное выявление инфекционных больных среди контактных – опрос, клин. обследование, лаб. обследование) 2) Обсервация – усиленное медицинское наблюдение за здоровьем людей, находящихся в зоне карантина и намеренных ее покинуть 3) Карантин – комплекс режимно-ограничительных мероприятий в системе 	
--	--	--	--

		противоэпидемического обслуживания населения, предусматривающий административные, медико-санитарные, ветеринарные и иные меры, направленные на предотвращение распространения инф. Заб-й, и предполагающий особый режим жизнедеятельности, ограничение передвижения населения, транспорта, грузов, животных.	
Модуль 4			
	Раздел 4 Частная эпидемиология. Антропонозы		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-9, ПК-26
1	Тема 4.1. Антропонозы с фекально-оральным механизмом передачи		ПК-2, ПК-3, ПК-8
	Содержание лекционного курса	<p>К кишечным инфекциям относят инфекции с преимущественной локализацией возбудителя в ЖКТ и соответственно фекально-оральным механизмом передачи. В качестве источника инфекции могут выступать больной человек (носитель), животное и объекты окружающей среды.</p> <p>Кишечные антропонозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вирусные (ВГА, ВГЕ, ЭВИ, полиомиелит) - микробные (бр. тиф и паратифы, холера, шигеллезы, эшерихиозы и др.) - протозойные (амебиаз, лямблиоз) - микотические (гистоплазмоз) - гельминтозы (аскаридо, гименолепидо, трихоцефалез, энтеробиоз)Актуальность кишечных инфекций, их распространенность. <p>Кишечные зоонозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - вирусные (лихорадкаЛасса, ящур) - микробные (ботулизм, бруцеллез, иерсиниоз, лептоспироз, сальмонеллез и др.) - протозойные (токсоплазмоз, криптоспориديоз) - гельминтозы (альвеококкоз, дифилоботриоз, описторхоз, токсокароз, трихинеллез, эхинококкоз и др.) <p>Кишечные сапронозы:</p> <ul style="list-style-type: none"> - микробные (клебсиеллез, аэромоноз, пищевое отравление клостридиями) - протозойные (менингоэнцефалитакантамемный первичный) <p>Несмотря на улучшение гигиены и санитарии, роль кишечных инфекций в заболеваемости населения по-прежнему велика. В последние годы в нашей стране отмечается изменение этиологической структуры заболеваемости с возрастанием роли вирусных заболеваний в этиологической структуре ОКИ.</p> <p>Иммунитет и восприимчивость к кишечным инфекциям зависят от вида возбудителя и состояния иммунной системы индивида. Для большинства кишечных инфекций характерна высокая восприимчивость и формирование стойкого иммунитета.</p> <p>Преобладающими путями заражения являются водный, пищевой и контактно-бытовой. Пути передачи зависят от эколого-биологических свойств возбудителя и способа попадания его в воду или пищевые продукты. Например, для шигеллЗонне характерен пищевой путь передачи, Флекснера – чаще водный или контактно-бытовой. Актуальность различных путей передачи при кишечных антропонозах может быть различна в различных социально-бытовых группах населения.</p> <p>Водные вспышки, как правило возникают в результате неудовлетворительного санитарно-технического состояния водопроводных и канализационных сооружений. Для них характерна массовость поражения населения, территориальное распространение заболеваемости в соответствии со схемой водоснабжения, полиэтиологичность.</p> <p>При пищевом пути факторами передачи чаще всего являются молочные продукты, салаты, торты, молоко, мясо, яйца, овощи и фрукты. Признаки пищевого пути передачи: общность источника (столовая, магазин и т.п.) и продукта питания для преобладающего числа заболевших; увеличение числа заболеваний в очень короткие сроки в период между минимальной и максимальной длительностью инкубационного периода с преобладанием заболеваемости в срок, близкий к минимальному инкубационному периоду (в связи с массивностью микробного загрязнения пищи); быстрое прекращение заболеваний после изъятия инфицированного продукта; редкие случаи вторичных заражений; моноэтиологичность; преобладание тяжелых форм заболеваний в связи с массивностью обсеменения пищевого продукта, обусловленного размножением в нем возбудителя.</p> <p>Следующие социальные факторы могут влиять на заболеваемость кишечными инфекциями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • централизация водоснабжения и питания • благоустройство территорий (централизация удаления нечистот, очистка) • повышение общей культуры населения • улучшение микробиологического качества воды и пищевых продуктов • возможность аварий на водопроводной сети и централизованного микробного загрязнения пищи • повышение загрязненности открытых водоемов и затруднение процессов ее самоочищения 	ПК-2, ПК-3

		<ul style="list-style-type: none"> заражение кишечной инфекции бытовыми факторами чаще в коммунально неблагоустроенных жилищах с площадью на 1 чел. менее 4,5 м²; одинокие лица в отдельных квартирах в эпид. процесс не вовлекаются; среди одиноких лиц редко бытовая путь передачи, в основном - пищевой. урбанизация приводит к учащению вспышек (хранение сырых овощей и корнеплодов в больших овощехранилищах, контакт с грызунами, влажность, отсутствие солнечного света). <p>Для кишечных инфекций характерно многообразие клинических форм, что может вызывать затруднения при их диагностике.</p> <p>Для профилактики ОКИ наибольшее значение имеет контроль за осуществлением санитарно-гигиенических мероприятий. Для защиты от некоторых инфекций возможно использование вакцин (полиомиелит, брюшной тиф, холера, втрисный гепатит А).</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Этиологическая структура ОКИ. Эпид. ситуация в РФ и РТ. 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при кишечных антропонозах. 3) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при кишечных зоонозах и зооантропонозах. 	ПК-2, ПК-3, ПК-8
2	Тема 4.2. Антропонозы с аэрозольным механизмом передачи		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-
	Содержание лекционного курса	<p>Инфекции дыхательных путей наиболее распространены в популяции в связи с высокой контагиозностью, разнообразием спектра возбудителей, частую формированием лишь нестойкого, типоспецифического иммунитета.</p> <p>Сопровождаются высокой заболеваемостью, особенно среди детского населения (главным образом, в организованных детских коллективах). Для некоторых из них (дифтерия, менингококковая инфекция) характерна высокая летальность. Невозможно переоценить экономический ущерб, наносимый респираторными инфекциями, которые являются в нашей стране основной причиной временной нетрудоспособности работающего населения.</p> <p>Ввиду высокой изменчивости возбудителя и снижением иммунной прослойки раз в 10-40 лет возникают пандемии гриппа.</p> <p>Примеры пандемий гриппа: В 1918-1919 SpanishinfluenzaH1N1 уничтожила 40-50 млн человек. В 1957-1958 AsianinfluenzaH2N2 2 млн, в 1968-1969 г.г. жертвой H3N2 HongKonginfluenza стали 1 млн. человек.</p> <p>Этиологическая структура респираторных инфекций включает бактерии, вирусы, грибы, простейшие.</p> <p>Для большинства инфекций дыхательных путей характерна высокая контагиозность. В то же время, некоторые из них могут быть отнесены к оппортунистическим (пневмоцистная пневмония, атипичный микобактериоз), т.е. реализующимся только на фоне иммунокомпрометированного состояния организма.</p> <p>Механизм передачи – аэрозольный. Пути – воздушно-капельный, воздушно-пылевой, контактно-бытовой. В качестве факторов передачи инфекции могут служить предметы обихода (полотенца, игрушки, книги, посуда), как например, при дифтерии и скарлатине.</p> <p>Профилактика инфекций дыхательных путей включает мероприятия неспецифического и специфического характера.</p> <p>Неспецифическая профилактика включает санитарно-гигиенические и общеоздоровительные мероприятия. В период подъема заболеваемости респираторными инфекциями определенную профилактическую роль играет своевременная изоляция заболевших, соблюдение масочного режима, частое мытье рук, регулярное проветривание помещения, влажная уборка.</p> <p>Тем не менее, наибольшую эффективность для профилактики данной группы заболеваний играет вакцинопрофилактика. Реализация массовой программы вакцинации от кори, дифтерии, коклюша, эпидемического паротита, туберкулеза позволила значительно снизить заболеваемость данными инфекциями. В то же время в последние годы наблюдается некоторый рост заболеваемости коклюшем, что обусловлено низким охватом населения вакцинацией и большим числом необоснованных отводов от иммунизации. Включение в национальный календарь прививок вакцинации от краснухи позволило практически свести на нет заболеваемость синдромом врожденной краснухи.</p> <p>Кроме этого, возможно проведение экстренной профилактики в начале эпидемической вспышки, с применением противовирусных химиопрепаратов (например, осельтамивира при гриппе), антибактериальных препаратов (рифампина и др. антибиотиков при менингококковой инфекции), бактериофагов, интерферонов, вакцинных препаратов и иммуноглобулинов.</p> <p>При осуществлении эпид. надзора имеет значение контроль за заболеваемостью, анализ иммунной прослойки населения, контроль за проведением иммунопрофилактики, микробиологический мониторинг.</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-9
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <p>Этиологическая структура инфекций дыхательных путей. Эпид. ситуация в РФ и РТ. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при антропонозах с аэрозольным механизмом передачи.</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-8
3	Тема 4.3. Антропонозы с		ПК-2,

	трансмиссивным механизмом передачи		ПК-3, ПК-8, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Клещи могут выполнять роль переносчиков разных инфекционных болезней, наибольшую роль из которых в заболеваемости человека играют: клещевой энцефалит, Лайм- боррелиоз, эрлихиоз, анаплазмоз, конго-крымская и омская лихорадки.</p> <p>Ареал возбудителей КВЭ, ИКБ, МЭЧ и ГАЧ совпадает с ареалами основных переносчиков - клещей рода <i>Ixodes</i>: таежного клеща (<i>Ixodes persulcatus</i>) и лесного клеща (<i>Ixodes ricinus</i>). В ряде районов Сибири и Дальнего Востока значительную роль в передаче возбудителей КВЭ, ИКБ, МЭЧ и ГАЧ может иметь <i>Ixodes pavlovskyi</i>.</p> <p>Основными переносчиками патогенных видов риккетсий являются клещи родов <i>Dermacentor</i>, <i>Haemaphysalis</i>, <i>Hyalomma</i> и <i>Rhipicephalus</i>, эрлихий и анаплазм - <i>Ixodes persulcatus</i> и <i>Ixodes ricinus</i>, клещи рода <i>Dermacentor</i>.</p> <p>Ведущее значение в качестве переносчика вируса Крымской геморрагической лихорадки имеет клещ <i>Hyalomma marginatum marginatum</i>, который сохраняет вирус пожизненно. Получены доказательства трансфазовой и трансвариальной передачи вируса у этого клеща.</p> <p>Болезнь Лайма (БЛ) - хроническое или рецидивирующее трансмиссивное природноочаговое заболевание, поражающее разные органы и системы. В соответствии с "Международной статистической классификацией болезней и связанных медицинских проблем" (МКБ-10), а также с "Международной номенклатурой болезней" (Женева, 1985) заболеванию дано унифицированное единое наименование <i>Lyme disease</i>, что переводится как болезнь Лайма. В этой связи название "системный клещевой боррелиоз", появившееся в отечественной литературе, не может быть рекомендовано для дальнейшего употребления, хотя оно достаточно точно отражает этиологию и патогенетические особенности заболевания.</p> <p>Открытие возбудителя предшествовали обширные многолетние (с 1975 г.) клинико-эпидемиологические исследования, проведенные в городке Лайм (название которого в дальнейшем получило отражение в наименовании нозологической формы) и других населенных пунктах штата Коннектикут (США). Возбудитель, оказавшийся спирохетой, впервые изолировал в 1981 г. американский исследователь Вилли Бургдорфер от клещей <i>Ixodes dammini</i>. В 1984 г. его соотечественник Рассел Джонсон показал, что эти спирохеты представляют собой неизвестный ранее вид рода <i>Borrelia</i> и в честь их первооткрывателя дал им название <i>Borrelia burgdorferi</i>. Т.о. БЛ по существу представляет собой новую проблему современной инфекционной патологии.</p> <p>БЛ имеет чрезвычайно обширный нозоарел, связанный, главным образом, с лесными ландшафтами умеренного климатического пояса. Природные очаги БЛ имеются в Северной Америке, Евразии, на севере Африки и, видимо, в Австралии.</p> <p>БЛ способна поражать центральную нервную и сердечно-сосудистую системы, а также опорно-двигательный аппарат. Она представляет большую опасность для здоровья людей и может приводить к длительной нетрудоспособности, а при тяжелых поздних проявлениях - к инвалидности. По уровню заболеваемости и тяжести клинического течения она сейчас представляет собой одну из наиболее актуальных проблем для США и многих европейских стран. По мере совершенствования диагностики и улучшения информированности врачей выявленное число случаев во всех странах быстро увеличивается.</p> <p>Возбудитель БЛ - грамм-отрицательная спирохета (порядок <i>Spirochaetales</i>, семейство <i>Spirochaetaceae</i>), относящаяся к роду <i>Borrelia</i> и виду <i>Borrelia burgdorferi</i>. Известно более 20 родственных видов боррелий, вызывающих заболевания человека и животных и передающихся, как правило, иксодидными клещами.</p> <p>Основные переносчики боррелий, обеспечивающие их циркуляцию в природных очагах и имеющие решающее эпидемиологическое значение, - пастбищные клещи рода <i>Ixodes</i>. В РФ основными переносчиками являются два вида иксодовых клещей: таежный клещ (<i>I. persulcatus</i>), ареал которого простирается от Прибалтики до Тихого океана, и лесной клещ (<i>I. ricinus</i>), распространенный в Европе. В пределах значительной части Европейской территории СССР встречаются оба эти переносчика. При этом, как и при КЭ, имеются природные очаги БЛ, связанные с одним из указанных переносчиков или одновременно с клещами обоих видов.</p> <p>Естественная зараженность взрослых голодных клещей обычно высока и может достигать до 30-60%. Максимальные показатели зараженности <i>I. ricinus</i> боррелиями, полученные в разных частях ареала этого клеща, как правило, ниже известных аналогичных показателей для <i>I. persulcatus</i>. У подавляющего большинства инфицированных клещей возбудитель содержится в кишечнике. Лишь у нескольких процентов таких особей он проникает в полость тела, слюнные железы и гонады. Очевидно только такие клещи способны принимать дальнейшее участие в поддержании эпизоотического и эпидемического процессов.</p> <p>Установлена принципиальная возможность трансвариальной и трансфазовой передачи боррелий. Однако вертикальная передача возбудителя сама по себе, видимо, не обеспечивает высокую зараженность клещей. По имеющимся данным, в природных очагах происходит весьма значительное инфицирование нимф при кровососании. Прокормителями этой фазы (а также личинок и взрослых клещей) могут быть многие виды лесных позвоночных животных (от мелких млекопитающих</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-26

		<p>и птиц до копытных). Поэтому круг естественных носителей боррелий, в той или иной мере поддерживающих эпизоотический процесс, в природных очагах, очевидно, достаточно широк. Возбудителем БЛ могут заразиться собаки, лошади, скот, но их дальнейшая роль в эпизоотологии и эпидемиологии инфекции пока не ясна.</p> <p>Пути инфицирования человека:</p> <p>Механизм передачи возбудителя БЛ как природноочагового трансмиссивного зооноза в полной мере проявляется по ходу эпизоотической цепи при его циркуляции независимо от человека. Люди заражаются трансмиссивным путем. Возбудитель инокулируется при укусе клеща с его слюной. У <i>I. ricinus</i> на людей нападают нимфы и взрослые клещи; у <i>I. persulcatus</i> - главным образом, имаго. Немногие данные о возможности передачи боррелий кровососущими двукрылыми, а также нетрансмиссивным путем нуждаются в подтверждении. От больного к здоровому инфекция не передается. Восприимчивость населения, по всей видимости, очень высокая, а возможно и абсолютная. Иммуитет при БЛ нестерилен. Скрининговые исследования показывают, что интенсивность контакта населения с возбудителем может быть высока, особенно в районах с высокой численностью и зараженностью клещей. Число лиц с антителами особенно велико среди лиц, профессионально связанных с лесом.</p> <p>Паразитарные системы природных очагов БЛ и КЭ включают одни и те же виды основных переносчиков, а также носителей боррелий и вируса, как правило, совместно существуют на одних и тех же участках и в экологическом отношении имеют много общих черт. При БЛ и КЭ идентичны причины, формы и интенсивность контакта населения с природными очагами. Это обуславливает большое сходство в эпидемиологии указанных этиологически принципиально различных инфекций. Для заболеваний БЛ характерна весенне-летняя сезонность, обусловленная периодом активности клещей. В очагах с основным переносчиком <i>I. persulcatus</i> большинство заражений происходит весной и в первую половину лета, во время наибольшей сезонной численности взрослых клещей. Клещ <i>I. ricinus</i> обычно имеет два сезонных пика активности: весной и в конце лета - начале осени. Соответственно, на значительной территории Европейской части СССР эти периоды наиболее опасны. БЛ болеют как сельские, так и городские жители, причем доля горожан в структуре заболеваемости высока, а в некоторых областях может оказаться даже выше. Заражения сельских жителей, как правило, происходят в давно и хорошо обжитой местности, сравнительно недалеко от населенного пункта при посещении леса по хозяйственно-бытовым нуждам или во время отдыха. Горожане, включая детей дошкольного и младшего школьного возраста, заражаются в пригородных лесах, а в ряде городов - в лесопарках внутри городской черты, на индивидуальных садово-огородных участках, а также на расстоянии десятков и сотен километров от городов. Возрастной и социально-профессиональный состав заболевших близок к таковому в том же регионе при КЭ. Общность переносчиков, сопряженность паразитарных систем и сходство эпидемиологии БЛ и КЭ обуславливают возможность одновременного заражения двумя возбудителями от одного присосавшегося клеща и развитие микстинфекции.</p> <p>Клещевой вирусный энцефалит - природно-очаговая трансмиссивная инфекция, возбудителя которой передают человеку главным образом иксодовые клещи. Характеризуется преимущественным поражением центральной нервной системы, отличается полиморфизмом клинических проявлений и тяжестью течения. Последствия заболевания разнообразны - от полного выздоровления до нарушений здоровья, приводящих к инвалидности и смерти.</p> <p>Мероприятия по профилактике трансмиссивных инфекций, передающихся клещами, отражены в Санитарно-эпидемиологических правилах СП 3.1.3310-15 «Профилактика инфекций, передающихся иксодовыми клещами (утв. постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 17 ноября 2015 г. N 78).</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Эпидемиологическая характеристика инфекций с трансмиссивным механизмом передачи (сыпной тиф, болезнь Брилля, возвратный эпидемический тиф). 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при инфекциях странсмиссивным механизмом передачи (сыпной тиф, болезнь Брилля, возвратный эпидемический тиф). 	ПК-2, ПК-3, ПК-8
4	Тема 4.4. Антропонозы с контактным механизмом передачи		ПК-2, ПК-3, ПК-9, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Вирусные гепатиты - группа инфекционных заболеваний человека, вызываемых различными гепатотропными вирусами, с гемоконтактным или фекально-оральным механизмами передачи, характеризующиеся разнообразием форм от субклинических до клинически выраженных вариантов, продолжительностью течения от нескольких недель до нескольких лет и десятилетий и нередко приводящих к формированию цирроза, рака печени и смертельного исхода.</p> <p>Источник ВГА - больной в конце инкубационного периода, преджелтушном периоде, в начале желтушного периода.</p> <p>Механизм передачи – фекально-оральный: водный и пищевой путь ~ 5%,</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-26

		<p>контактно-бытовой.</p> <p>Восприимчивость- абсолютная. Заражающая доза – 100-1000 вирусных частиц.</p> <p>Иммунитет прочный и длительный (к 40-45 годам у 90-95% здоровых лиц определяются антитела). Основной поражаемый контингент – дети (дошкольного и млад. школьного возраста) и молодые взрослые.</p> <p>Санитарно-эпидемиологические правила СП 3.1.958-00 "Профилактика вирусных гепатитов. Общие требования к эпидемиологическому надзору за вирусными гепатитами" (утв. главным государственным санитарным врачом РФ 1 февраля 2000) СП 3.1.5.2826-10 "ПРОФИЛАКТИКА ВИЧ-ИНФЕКЦИИ":</p> <p>Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией - это система постоянного динамического и многоаспектного слежения за динамикой и структурой заболеваемости (инфицированности) данной инфекционной болезнью...</p> <p>Целью государственного санитарно-эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией является оценка эпидемиологической ситуации, тенденций развития эпидемического процесса; слежение за охватом населения профилактикой, диспансерным наблюдением, лечением и поддержкой при ВИЧ-инфекции, эффективностью проводимых мероприятий для принятия управленческих решений и разработкой адекватных санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, направленных на снижение заболеваемости ВИЧ-инфекцией; предупреждение формирования групповых заболеваний ВИЧ-инфекцией, тяжелых форм и летальных исходов.</p> <p>Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией проводится органами, осуществляющими государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Эпидемиологическая характеристика инфекций с контактным механизмом передачи (хламидиозы, дерматомикозы, чесотка, педикулез, микроспория). 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при инфекциях с контактным механизмом передачи (хламидиозы, дерматомикозы, чесотка, педикулез, микроспория). 3) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции и парентеральных вирусных гепатитах 	ПК-2, ПК-3, ПК-9, ПК-26
Модуль 5			
	Раздел 5. Частная эпидемиология. Зоонозы, паразитарные болезни, гельминтозы		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-20, ПК-25
1	Тема 5.1. Зоонозы		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-20, ПК-25
	Содержание лекционного курса	<p>ГЛПС относится к числу сравнительно новых инфекционных заболеваний. Впервые патология, которую в последующем сочли возможным этиологически связать с ГЛПС, была описана под названием «маньчжурский гастрит» еще в 1913 г. В дальнейшем периодически появлялись новые сообщения о лихорадочных заболеваниях, протекающих с преимущественным поражением почек, - в 1928 г. об этом писали врачи Приморья, в 1930 г. подобные заболевания регистрировались в Тульской области под названием «тульская лихорадка», обнаруживались они и в некоторых европейских странах. Однако в каждом случае речь шла как бы о самостоятельной нозологической форме, об этом свидетельствует множество названий болезни. Первое детальное клиническое описание болезни с «необычным» поражением почек появилось лишь в 1935 г. в трудах Дальневосточного (ныне Хабаровского) мединститута.</p> <p>ГЛПС – природно-очаговый зооноз.</p> <p>Резервуаром вирусов на территории России являются 16 видов грызунов и 4 вида насекомоядных животных, у которых наблюдаются латентные формы инфекции, реже возникают энзоотии с гибелью животных.</p> <p>Источником инфекции являются грызуны (рыжая полевка, маньчжурская полевая мышь, в городах - домовые крысы)</p> <p>Пути передачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Воздушно-пылевой, • Алиментарный • Контактный <p>Случаи заражения ГЛПС от больного человека неизвестны.</p> <p>Заболевание может иметь тяжелое течение с неблагоприятным исходом. Основной мишенью вируса является эндотелий сосудов. Практически у всех больных поражаются почки.</p> <p>Эпидемический надзор включает контроль за заболеваемостью:</p> <ul style="list-style-type: none"> • учет всех заболевших с точной фиксацией времени и места заражения (колебания инкубационного периода возможны от 8 до 35 дней, в среднем 3 недели), возраста, пола и профессии заболевших; • детальную картографическую характеристику заболеваемости; 	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-20, ПК-25

		<ul style="list-style-type: none"> • учет в динамике (ежегодно – летом, осенью, зимой, весной) плотности популяции грызунов, их видовой характеристики, распределения по территории плотности видов грызунов, представляющих наибольшую опасность как резервуаров возбудителя; • учет иммунологических показателей среди населения с учетом возрастного и профессионального распределения Профилактические мероприятия включают: контроль за численностью и инфицированностью грызунов, дератизационные мероприятия, сан-просвет. Работу среди населения.	
	Содержание темы практического занятия	Основные вопросы практического занятия: 1. Эпид. ситуация по зоонозам в РФ и РТ. 2. Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при зоонозах.	ПК-2, ПК-3, ПК-8
2	Тема 5.2. Эпидемиология паразитарных болезней		ПК-2, ПК-3, ПК-8
	Содержание лекционного курса	<p>3.3 миллиарда людей проживают в регионах с высокой распространенностью малярии. 1 млн. смертей от малярии ежегодно. Наиболее серьезна проблема малярии в регионах Африканского континента южнее Сахары. 20% смертности в детском возрасте обусловлено малярией и ее последствиями. Среднеафриканский ребенок переживает в год 1.6 - 5.4 эпизодов лихорадки, обусловленной малярией. Каждые 30 секунд в Африке умирает от малярии 1 ребенок.</p> <p><i>P. vivax</i> исключительно редко встречается в тропической Африке (за исключением некоторых восточноафриканских стран: Эфиопии, Сомали, Судана и Мадагаскара). Наоборот, <i>P. ovale</i> не встречается за пределами тропической Африки, за исключением крайне редких находок в Юго-Восточной Азии и на острове Новая Гвинея.</p> <p>Малярия - острое инфекционное заболевание, вызываемое несколькими видами простейших рода <i>Plasmodium</i>, для которого характерны повторяющиеся приступы лихорадки с сильным ознобом и обильным потоотделением.</p> <p>МУК 4.2.3222-14 «Лабораторная диагностика малярии и бабезиозов»: Диагностика малярии основана на обнаружении кровяных форм паразитов (трофозоиты, шизонты и гаметоциты) при микроскопическом исследовании крови. В настоящее время не предложено способов обнаружения гипнозоитов: ни иммунологических, ни паразитологических. Для обнаружения эритроцитарных форм плазмодиев и определения их вида используют препараты крови, при-готовленные методом тонкого мазка и толстой капли, окрашенные по методу Романовского–Гимзы. Оба метода, имеющие свои преимущества и недостатки, являются взаимодополняющими. Дифференциальное определение вида малярийного паразита проводят по совокупности признаков: морфологии паразита, состоянию пораженных эритроцитов, соотношению стадий паразита, обнаруженных в периферической крови.</p> <p>Последовательность установления диагноза при малярии следующая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • решается вопрос, есть ли паразиты; • решается вопрос, не <i>P. falciparum</i> ли это; • находят характерные стадии, позволяющие дифференцировать три остальных вида; • определяют вид; • если установлено, что речь идет о <i>P. falciparum</i>, решают, присутствуют ли гаметоциты. <p>Диагноз может быть затруднителен, т.к. часто отсутствует классическая периодичность приступов (периодичность приступов может нарушаться, если в период инфицирования имело место несколько укусов инфицированными комарами в разное время).</p> <p>Малярию необходимо исключать у любого больного с лихорадкой неясной этиологии, продолжающейся более 5 дней в холодное время года и более 3 дней в летний период, а также у любого лихорадящего больного, вернувшегося из эндемичного по малярии региона!</p> <p>Контроль за малярией включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эффективные меры профилактики (специфические и неспецифические) • Своевременная точная диагностика • Немедленное и целенаправленное лечение с учетом резистентности <p>Неспецифическая профилактика:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Сон в кондиционируемых помещениях • Навесы, сетки на окнах • Спреи, «спирали» с инсектицидами • Обработка одежды и открытых участков тела репеллентами (перметрином) • Консультация специалиста перед путешествием <p>Специфическая профилактика:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Хлорохин • Мефлохин • Атовахон-прогуанил (Маларон) • Доксидиклин <p>Начать профилактику заранее (мефлохин – за 2 недели, хлорохин – за 1 неделю,</p>	ПК-2, ПК-3

		<p>малярон и доксициклин – за 1 день до выезда), прекратить – через месяц после возвращения Продолжительность – не более 6 месяцев. Дезинсекция: 1) Физический метод -полистироновые шарики (в подвалах) -УФ-ловушки 2) Биологический рыбы-ларвифаги (гамбузия, мальки белого амура, верховка) Бактерии (Bacillusthuringiensisvarisraelensis)- «Ларвиоль» и «Бактицид»-используются для уничтожения личинок во всех типах водоемах 3) Химический метод – инсектициды Овициды (яйца) Ларвициды (личинки) Имагоциды (взрослые особи) Профилактические дезинсекционные мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Засыпка водоемов, ям • Устранение утечки воды • Углубление прибрежных зон водоемов • Очистка от растений и мусора • Санит. Надзор при проектировании, строительстве, эксплуатации водохранилищ, оросительных систем • Бочки закрывать крышками • Засетчивание окон и вентиляционных отверстий <p>Истребительные дезинсекционные мероприятия</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия: 1. Общая характеристика паразитарных инфекций. 2. Протозоозы группы антропонозов. 3. Протозоозы группы зоонозов. 4. Протозоозы группы сапронозов.</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-8
3	Тема 5.3. Гельминтозы		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-20, ПК-25
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия: 1) Этиологическая структура гельминтозов. Эпид. ситуация в РФ и РТ. 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при антропонозах с аэрозольным механизмом передачи.</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-20, ПК-25
Модуль 6			
	Раздел 6.Оперативный эпид.анализ		ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26
1	Тема 6.1. Эпид.обследование очагов кишечных инфекций		ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Эпидемиологический надзор (мониторинг) - это система постоянного динамического и многоаспектного слежения за эпидемическим процессом конкретной инфекционной (паразитарной) болезни или за эпидемиологической ситуацией в целом на определённой территории в конкретный период времени в целях рационализации и повышения эффективности профилактических мероприятий.</p> <p>Цель - оценка эпидемиологической ситуации в интересах сведения к минимуму информационной неопределённости при принятии управленческих решений.</p> <p>Иными словами, целью эпиднадзора является получение объективной эпидемиологической информации в объёме, достаточном для обеспечения рационального планирования, осуществления и корректировки мероприятий по профилактике и борьбе с инфекционными (паразитарными) болезнями.</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - постоянная и объективная оценка масштабов, характера распространённости и социально-экономической значимости наблюдаемой инфекционной (паразитарной) болезни и её «вклада» в нарушение санитарно-эпидемиологического благополучия населения; - выявление тенденции и оценка темпов и изменчивости динамики эпидемического процесса (колебания уровня заболеваемости и смертности, появление вспышек или эпидемий данной инфекционной болезни во времени («время риска»); - районирование территории с учётом территориальной дифференциации эпидемиологического неблагополучия по данной инфекционной болезни («территории риска»); - выявление контингентов населения, подверженных повышенному риску заболевания в силу особенностей их производственно-бытовых или иных условий («контингенты риска»); - выявление причин и условий, т.е. биологических, природных и социальных факторов, определяющих наблюдаемый характер проявлений эпидемического процесса данной болезни в конкретных условиях места и времени; - контроль и обоснованная оценка масштабов, качества и эффективности 	ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26

		<p>осуществляемых профилактических и противоэпидемических мероприятий для их оптимальной корректировки, определение целей и задач, планирование последовательности и сроков их реализации (разработка «управленческих» решений);</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработка периодических прогнозов эпидемиологической ситуации. <p>Субъектами эпиднадзора за инфекционными (паразитарными) болезнями являются центры госсанэпиднадзора Российской Федерации, взаимодействующие с отраслевыми мониторинговыми системами лечебно-профилактической, ветеринарной и других служб и ведомств.</p> <p>Система эпиднадзора за инфекционными (паразитарными) болезнями имеет многоуровневую иерархическую структуру в соответствии с иерархической структурой службы государственного санитарно-эпидемиологического надзора страны. Поэтому система эпиднадзора структурируется по следующим взаимодействующим иерархическим уровням:</p> <ul style="list-style-type: none"> - локальный, или местный (уровень городов, сельских и городских районов). - региональный (уровень субъектов федерации). - федеральный (уровень страны в целом). <p>Классификация случаев заболеваний по степени достоверности поставленного диагноза:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подтверждённый случай – имеются обязательные клинические, лабораторные и эпидемиологические критерии. • Вероятный случай – налицо клинические и лабораторные критерии, но отсутствуют эпидемиологические. • Подозрительный случай – наличие одного из типичных клинических признаков. • Случай, отвечающий клиническому определению – наличие всех обязательных клинических признаков, хотя диагноз был поставлен на основе других критериев. • Клинический схожий случай – имеются обязательные клинические признаки, но отсутствуют другие, свойственные данной болезни. • Лабораторно подтверждённый случай – имеются положительные результаты всех обязательных лабораторных тестов. • Эпидемиологический связанный случай – могла иметь место реализация специфического механизма передачи возбудителя данному больному от другого, с подтверждённым или вероятным диагнозом. <p>Социально-гигиенический мониторинг - это система наблюдения, анализа, оценки и прогноза состояния здоровья населения и среды обитания человека, а также определения причинно-следственных связей между состоянием здоровья населения и воздействием среды обитания на человека.</p> <p>Эпидемиологическая диагностика - оценка эпидемиологической ситуации и ее детерминант (причин) на конкретной территории или среди определенных групп населения в изучаемый отрезок времени с целью рационализации планирования и осуществления профилактических и противоэпидемических мероприятий и разработки эпидемиологического прогноза.</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгоритм обследования очага кишечной инфекции с одним случаем. 	ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26
2	Тема 6.2. Эпид.обследование очагов инфекций дыхательных путей		ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Государственная санитарно-эпидемиологическая служба Организована 15 сентября 1922 году Декретом Совета Народных Комиссаров РСФСР «О санитарных органах Республики»</p> <p>1992 г. отделилась от Минздрава и СЭС переименована в ЦГСЭН. С 1997 г. вновь в составе Минздрава РФ</p> <p>9 марта 2004 г. Указом Президента Российской Федерации от № 314 <О системе и структуре федеральных органов исполнительной власти> образована Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.</p> <p>Положение о федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека утверждено Постановлением Правительства РФ №322 от 30 июня 2004 г. в редакции Постановления Правительства Российской Федерации от 21.05.2013 № 428.</p> <p>Федеральной службе по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека подчиняются: Управления Роспотребнадзора по субъектам РФ, центры гигиены и эпидемиологии в субъектах РФ, НИИ, противочумные учреждения, сан-эпид. службы министерств и ведомств.</p> <p>Деятельность Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека охватывает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Эпид. надзор • Защиту прав потребителей • Международное сотрудничество • Деятельность в рамках ВТО • Деятельность в рамках Таможенного союза 	ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26

		<ul style="list-style-type: none"> • Научную деятельность <p>Руководство: Управление санитарного надзора Управление эпидемиологического надзора Управление защиты прав потребителей Управление научного обеспечения сан.-эпид.благополучия населения и международной деятельности Управление организации службы, государственной регистрации и лицензирования Правовое управление Финансово-экономическое управление Управление делами Управление программ и имущественного комплекса Федеральной службы Управление кадров, последиplomного образования и гигиенического воспитания населения Пресс служба. Управление эпидемиологического надзора: Отдел организации надзора за инфекционными и паразитарными болезнями Отдел организации надзора за ВИЧ\СПИД, вирусными гепатитами Отдел организации санитарной охраны территорий Отдел биологической безопасности Санитарно-эпидемиологические службы министерств и ведомств: Министерство обороны Министерство внутренних дел Федеральная служба безопасности Федеральная служба охраны Управление делами Президента Главное управление специальных программ Президента Федеральная служба исполнения наказаний Федеральное медико-биологическое агентство</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <p>1. Алгоритм обследования очага инфекции дыхательных путей.</p>	ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26
3	Тема 6.3. Расследование группового заболевания		ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>В очагах с множественными случаями заболеваний (от 5-ти случаев при инфекциях, встречающихся на территории), в единичных очагах с подозрением на опасную или новую инфекцию эпидемиологическое расследование проводится специалистами органа, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор по субъектам Российской Федерации.</p> <p>Организуется проведение внеплановой проверки с выездом на объект (объекты), задействованные в формировании очага.</p> <p>Для работы в очаге с множественными случаями заболеваний (групповой очаг) формируется эпидемиологическая бригада (далее - бригада) с межведомственным участием, состоящая из специалистов органов и организаций, осуществляющих и обеспечивающих государственный санитарно-эпидемиологический надзор. Специалисты органов здравоохранения, другие специалисты, привлекаются при необходимости по компетенции (сотрудники сферы образования, социальных учреждений, МВД, инженерные службы, представители органов исполнительной власти и другие) постановлением (решением) санитарно-противоэпидемических комиссий или комиссий по чрезвычайным ситуациям территорий.</p> <p>В целях обеспечения работы бригады орган, осуществляющий государственный санитарно-эпидемиологический надзор по субъекту Российской Федерации издает соответствующий приказ (распоряжение).</p> <p>Также издается предписание в адрес центра гигиены и эпидемиологии с четким перечнем работ, требуемых от специалистов и перечнем необходимых лабораторных исследований.</p> <p>На уровне органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации или муниципального образования формируется межведомственный оперативный штаб для принятия и корректировки управленческих решений в целях ликвидации очага, устанавливается порядок работы штаба, время его заседаний и докладов с оперативной информацией.</p> <p>По прибытию в очаг бригадой проводится внеплановая проверка (включающая документарную проверку) в соответствии с установленными требованиями и эпидемиологическое расследование.</p> <p>Специалистами органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, по итогам проверки и с учетом предварительного эпидемиологического диагноза немедленно готовится предписание в адрес руководителя объекта или юридического лица с перечнем мер, необходимых для локализации и ликвидации очага.</p> <p>При необходимости, в отношении юридических и должностных лиц, прямо или косвенно причастных к возникновению ситуации принимаются меры административного наказания и другие меры в соответствии с полномочиями и</p>	ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26

		<p>правами органа, осуществляющего государственный санитарно-эпидемиологический надзор.</p> <p>По окончании эпидемиологического расследования в очагах с множественными случаями заболеваний или в единичных очагах с подозрением на опасную или новую инфекцию специалистами органов, осуществляющих государственный санитарно-эпидемиологический надзор, готовится «Акт эпидемиологического расследования очага инфекционной (паразитарной) болезни с установлением причинно-следственной связи» (далее – Акт) установленной формы.</p> <p>Акт эпидемиологического расследования очага инфекционной (паразитарной) болезни с установлением причинно-следственной связи составлять в течение 10-ти дней после завершения комплекса санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в очаге.</p> <p>Акт представлять в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, в органы прокуратуры и руководителю учреждения (организации), в связи с действиями которого произошло формирование эпидемического очага. В случае регистрации эпидемического очага на территории населенного пункта при невозможности установить причинно-следственную связь с конкретным учреждением (организацией) Акт представляется в органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации.</p> <p>Оперативная эпидемиологическая диагностика групповых заболеваний проводится в соответствии со следующими этапами:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор и изучение исходной информации. 2. Установление наличия вспышки. 3. Верификация диагноза. 4. Описание эпидемии во времени, в пространстве и по группам населения. 5. Выработка проверяемых гипотез. 6. Дифференциальная диагностика (проверка гипотез). 7. Уточнение гипотез и проведение дополнительных исследований. 8. Формулирование эпидемиологического диагноза. 9. Проведение противоэпидемических и планирование профилактических мероприятий. 10. Сообщение о результатах расследования. 	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практических занятий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Алгоритм обследования очага кишечной инфекции с множественными случаями. 2. Алгоритм обследования очага инфекции дыхательных путей с множественными случаями. 	ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26
Модуль 7			
	Раздел 7. ИСМП, сапрозоозы		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26
1	Тема 7.1. Эмерджентные заболевания		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Эмерджентные инфекции – инфекционные заболевания, которые являются либо новыми, либо старыми, но демонстрирующими значительный рост показателей заболеваемости в течение последних 20 лет или распространение на новые географические регионы, становясь в результате этого серьезной проблемой для здравоохранения.</p> <p>Включают ~ 12% всех известных человеческих патогенов.</p> <p>«Новые» заболевания:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Атипичный бабезиоз, Кошачьей царапины (Bartonellahenselae), SARS (coronavirus), Эрлихиоз, Helicobacterpylori, ВИЧ-инфекция, ВГС, ВГ Е, ГВ 8 типа, ГВ 6 типа, Лайм-боррелиоз, Микроспоридиоз, Парвовирусная инфекция (B19) <p><u>Старые возбудители с новыми свойствами:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Coccidioidesimmitis, Enterovirus 71, Прионы, Streptococcus, группа А, Staphylococcus aureus (MRSA), MDR-туберкулез <p><u>Болезни с наиболее высоким биотеррористическим потенциалом:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Столбняк, Ботулизм, Туляремия, Натуральная оспа, Иерсиниоз, Вирусные геморрагические лихорадки: <p>Arenaviruses: лимфоцитарный хориоменингит, Junivirus, Machupovirus, Guanarivovirus, лихорадка Ласса; Bunyaviruses: Hantaviruses, лихорадка скалистых гор, Flaviviruses: лихорадка Денге, Filoviruses: лихорадка Эбола, Марбург</p> <p><u>Факторы, способствующие появлению эмерджентных заболеваний:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Эволюция микроорганизмов (например, генетический дрейф или сдвиг у вируса гриппа А), Увеличение доли лиц с иммунодефицитами (СПИД и др.), Демографические изменения и увеличение контактов между людьми, туризма (SARS), Экономическое развитие, широкое использование антибиотиков в животноводстве (антибиотикорезистентность), Строительство ирригационных систем (малярия и др. трансмиссивные инфекции), Социально-политические кризисы, войны, Бедность (туберкулез), Войны, Биотерроризм (2001 г. – столбняк) <p>Лихорадка Денге (костоломная лихорадка, суставная лихорадка, лихорадка</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26

		<p>жирафов, пятидневная лихорадка, семидневная лихорадка, финиковая болезнь) — острое трансмиссивное вирусное заболевание, протекающее с лихорадкой, интоксикацией, миалгией, артралгией, сыпью и увеличением лимфатических узлов. При некоторых вариантах лихорадки Денге развивается геморрагический синдром.</p> <p>Основными переносчики - комары <i>Aedes aegypti</i>. Вирус передается людям при укусах инфицированных самок комаров. После инкубационного периода, длящегося 4-10 дней, инфицированный комар способен передавать вирус в течение всей своей оставшейся жизни.</p> <p>Инфицированные люди - основные источники инфекции. Пациенты, уже инфицированные вирусом денге, могут передавать инфекцию (в течение 4-5 дней; максимум 12 дней после появления у них первых симптомов заболевания).</p> <p>Источником инфекции могут быть обезьяны и летучие мыши.</p> <p>Комары <i>Aedes aegypti</i> живут в городских условиях и размножаются, главным образом, в искусственных емкостях. В отличие от других комаров <i>Ae. aegypti</i> питаются днем; пиковое время их укусов приходится на раннее утро и вечер перед закатом. За каждый свой период питания самка <i>Ae. aegypti</i> кусает большое число людей.</p> <p><i>Aedes albopictus</i>, второй по значимости переносчик денге в Азии, распространился в Северную Америку и Европу в результате международной торговли старыми шинами (которые являются средой размножения) и движения товаров (например, декоративного бамбука).</p> <p><i>Ae. albopictus</i> легко адаптируются к новой среде и поэтому могут выживать в более холодных районах Европы. Причинами их распространения являются толерантность к температурам ниже нуля, гибернация и способность укрываться в микросредах.</p> <p><u>Профилактика и контроль:</u></p> <p>В настоящее время единственным способом контроля или предотвращения передачи вируса денге является борьба с комарами-переносчиками с помощью следующих мер:</p> <ul style="list-style-type: none"> • предотвращение доступа комаров в места для откладки яиц путем управления состоянием окружающей среды и соответствующих изменений; • надлежащая утилизация твердых отходов и уничтожение искусственных, сделанных человеком сред обитания; • хранение домашних запасов воды в закрытых емкостях и их еженедельное опорожнение и мытье; • применение надлежащих инсектицидов для емкостей с водой, хранящихся вне помещений; • использование индивидуальных средств защиты, таких как оконные противомоскитные сетки, одежда с длинными рукавами, обработанные инсектицидом материалы, спирали и испарители; • улучшение участия и мобилизации отдельных сообществ для устойчивой борьбы с переносчиками инфекции; • во время вспышек болезни чрезвычайные меры по борьбе с переносчиками могут также включать применение инсектицидов для распыления; • для определения эффективности мероприятий по борьбе с переносчиками необходимо проводить активный мониторинг и эпиднадзор за переносчиками. <p><u>Марбургская лихорадка.</u></p> <p>Марбургский вирус является возбудителем марбургской геморрагической лихорадки (МГЛ), болезни с коэффициентом летальности, достигающим 88%. Марбургская геморрагическая лихорадка была впервые выявлена в 1967 году после одновременных вспышек болезни в Марбурге (отсюда болезнь получила свое название) и во Франкфурте, Германия, и в Белграде, Сербия.</p> <p>Марбургский вирус и вирус Эбола входят в семейство <i>Filoviridae</i> (филовирусов). Эти две болезни клинически схожи, несмотря на то, что их возбудителями являются разные вирусы. Обе эти болезни редкие и обладают потенциалом вызывать тяжелые вспышки болезни с высокими коэффициентами летальности.</p> <p>Инфекционный контроль в медицинских учреждениях</p> <p>Передача марбургского вируса от человека человеку, в основном, связана с прямым контактом с кровью и физиологическими жидкостями. Случаи передачи марбургского вируса, связанные с оказанием медицинской помощи, были зарегистрированы при несоблюдении надлежащих мер инфекционного контроля.</p> <p>Медицинские работники, осуществляющие уход за пациентами с предполагаемой или подтвержденной марбургской лихорадкой, должны соблюдать меры инфекционного контроля для предотвращения какого-либо контакта с кровью и физиологическими жидкостями, а также прямого незащищенного контакта с возможно зараженной окружающей средой. Поэтому, при оказании медицинской помощи пациентам с предполагаемой или подтвержденной марбургской лихорадкой необходимо соблюдать особые меры контроля и усиливать стандартные меры предосторожности, в частности, в отношении гигиены рук, использования средств индивидуальной защиты (СИЗ), безопасной инъекционной практики и безопасной практики захоронения.</p> <p>Лабораторные работники также подвергаются риску. С образцами, взятыми для диагностирования у людей и животных с предполагаемой марбургской лихорадкой, должен работать специально подготовленный персонал в надлежащим образом оборудованных лабораториях.</p>
--	--	---

2	Тема 7.2. Бешенство, столбняк		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Бешенство - вирусная зоонозная природно-очаговая и антропоургическая инфекция с контактным механизмом передачи возбудителя, характеризующаяся симптомами энцефаломиелита.</p> <p>Выделяют 2 типа эпизоотий:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) природный («сильватический») – 30%. Резервуар – дикие плотоядные животные семейства собачьих, кошачьих, виверровых, рукокрылых. 2) Антропоургический («городской») – 70%. Резервуар – собаки, кошки. <ul style="list-style-type: none"> • Источник – животные в инкубационном периоде или с клинической картиной бешенства (Черкасский Б.Л.: В России 60% - собаки, 10% - кошки, 24% - лисицы, 3% - волки, 3% - прочие животные). • Механизм передачи - контактный • Укус или ослонение, контакт со шкурой. Фактор передачи – слюна • Возможен ингаляционный (в пещерах, населенных летучими мышами) • В США, Франции, Таиланде – несколько случаев заражения при пересадке трупной роговицы. • Передача инфекции от человека человеку при укусе теоретически возможна, но никогда еще не была подтверждена. • Употребление в пищу сырого мяса или других тканей животных, инфицированных бешенством, не является источником инфекции людей. <p>Санитарно-эпидемиологический надзор за бешенством включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> • мониторинг заболеваемости бешенством людей с учетом условий районирования (территориальности), сезонности, цикличности эпидемических и эпизоотических процессов; • мониторинг обращаемости населения по поводу нападения и укусов животными; • анализ данных по результатам оказания антирабической помощи; • слежение за проведением профилактической вакцинации лицам, профессиональная деятельность которых связана с риском заражения бешенством; • оценка эффективности проводимых мероприятий; • прогнозирование развития эпидемиологической ситуации. <p>Мероприятия в отношении больных или подозрительных на заболевание бешенством:</p> <ul style="list-style-type: none"> • При обращении человека за медицинской помощью по поводу нападения и укуса животного или ослонения поврежденных кожных покровов или наружных слизистых оболочек медицинские работники обязаны определить объем и оказать медицинскую помощь, назначить и начать курс лечебно-профилактических прививок, проинформировать пострадавшего о необходимости прохождения профилактических прививок и возможных последствиях при нарушении курса прививок. • Больные, у которых развилась клиническая картина бешенства, или с подозрением на заболевание, подлежат обязательной госпитализации. • Обслуживающий, больного бешенством персонал должен работать в защитной одежде (халаты, очки, маски и перчатки), особенно при проведении таких процедур, как интубирование, отсасывание жидкостей и другие. • Инструменты после использования должны подвергаться дезинфекции. • Тела людей, умерших от бешенства, представляют низкий риск распространения инфекции. Рекомендуется раннее захоронение тела умершего от бешенства или его кремация. <p>Столбняк – острое зоонозное инфекционное заболевание с контактным механизмом передачи, характеризующееся поражением нервной системы. Высокая летальность (в РФ-39%).</p> <p>Возбудители столбняка встречаются в почвах всего мира, но наиболее часто в плотно населенных областях с теплым, влажным климатом и с почвой, богатой органическими веществами.</p> <p>Природные резервуары <i>C. tetani</i>:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) почва, особенно загрязненная фекалиями человека и животных, 2) кишечник травоядных животных, грызунов, птиц и человека –(они же – источник). <ul style="list-style-type: none"> • Частота носительства спор человеком – 5-40% • Возбудитель столбняка не передается от человека к человеку* • Заболеваемость столбняком регистрируется повсеместно в виде спорадических случаев, эпидемических очагов столбняка нет. • Иммуниет не формируется. <p>Механизм и пути передачи возбудителя:</p> <p>контактный – через поврежденные кожные покровы и слизистые оболочки (раны, проколы, занозы, ожоги, обморожения, укусы и другие) - посттравматический столбняк; проникающие повреждения желудочно-кишечного тракта при экстренных операциях - постоперационный столбняк; пуповину при самостоятельных родах (без медицинской помощи) - столбняк новорожденных (пупочный столбняк).</p> <p>Каждая из этих форм характеризуется особенностями симптоматики, клинического течения и исхода.</p> <p>Противоэпидемические мероприятия в очаге выявленного больного столбняком</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26

		не проводятся, разобщение контактных лиц не требуется. Дезинфекция в очаге не проводится. Обязательно проведение постэкспозиционной профилактики, объем которой зависит от вакцинального анамнеза и объема поражения.	
3	Тема 7.3. Эпидемиология и профилактика сапронозов		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Сапронозы (греч. <i>sapros</i> — гниль + <i>posos</i> — болезнь) — группа инфекционных заболеваний, возбудители которых обитают в объектах окружающей среды, т. е. относятся к факультативным паразитам повсеместное распространение, регистрируется практически на всех континентах (там, где проводятся лабораторные исследования для расшифровки этиологии респираторных заболеваний (пневмоний, бронхитов, ОРЗ и т. д.).</p> <p>Наибольшее количество случаев легионеллеза выявлено в США и странах Европы. Влияют климатические условия, обеспечивающие благоприятное пребывание возбудителя в естественной экологической нише, а также искусственная экологическая ниша — широкая сеть кондиционирования воздуха (офисы, промышленные предприятия, госпитали, жилые дома и т. д.). В нашей стране распространение легионеллеза в отдельных регионах варьировало от 1,3 до 5,6%. В районах, где были зарегистрированы вспышки, достигало 15—20%. Уровень заболеваемости легионеллезом в мире невелик. Спорадические случаи заболевания выявляются и регистрируются в тех странах, где налажена лабораторная диагностика. Заболеваемость легионеллезом в США оценивается как 6 на 100 тыс. населения. При этом 0,5—4% всех случаев пневмонии, требующей госпитализации, представлены болезнью легионеров. Установлено, что легионеллы вызывают 2—6% от общего числа пневмоний и до 10—15% так называемых атипичных пневмоний. Крупные вспышки легионеллеза были зарегистрированы зарубежом и в нашей стране (Армавир, 1987 г. — 236 случаев; Тбилиси, 1988 — 104; Голландия, 1999 — 188 случаев, из них 16 с летальным исходом).</p> <p>Это трудно диагностируемая инфекция, несмотря на внедрение современных иммунологических и молекулярно-генетических методов.</p> <p>Легионеллез — сапронозная инфекция.</p> <p>Резервуаром возбудителя является внешняя среда — вода и почва.</p> <p>В природных условиях легионеллы обитают в пресноводных водоемах, где они являются симбионтами сине-зеленых водорослей (являются поставщиком энергии и углерода), паразитируют в водных и почвенных амебах, инфузориях и других простейших.</p> <p>Размножение легионелл активно идет в теплой воде, хотя их выделяют и из холодной воды. Температурный оптимум среды для легионелл от 40 до 60° С.</p> <p>Микроорганизмы могут размножаться внутри простейших — амев при 30° С и выше. Одна амеба может содержать до 1000 клеток легионелл.</p> <p>Легионеллез - типичная техногенная инфекция, обусловленная активным использованием в промышленности и быту водных систем, при эксплуатации которых в воздухе создается мелкодисперсный бактериальный аэрозоль.</p> <p>Условия для выживания легионелл в искусственных сооружениях более благоприятны, чем во внешней среде, что приводит к накоплению в них возбудителя в высокой концентрации.</p> <p>Легионеллы активно размножаются, накапливаются на синтетических и резиновых поверхностях водопроводного, промышленного, медицинского оборудования.</p> <p>Высокие адаптивные способности легионелл позволяют им «колонизировать» искусственные «водоемы» — кондиционеры воздуха, системы охлаждения, градирни, компрессорные устройства, душевые установки, оборудование для респираторной терапии и др.</p> <p>Наибольшее эпидемическое значение имеет пребывание возбудителей в системах водоснабжения и кондиционирования воздуха гостиниц, больниц, промышленных предприятий и т. д.</p> <p>Механизм передачи - аэрогенный</p> <p>Пути передачи легионеллеза: воздушно-капельный и воздушно-пылевой.</p> <p>Основной фактор передачи — мелкодисперсная аэрозоль (генерируемого бытовыми, медицинскими или промышленными водными системами (кондиционеры, головки душа, увлажнители воздуха и т. д.).</p> <p>Эпид. надзор:</p> <p>Проведение эпидемиологического анализа заболеваемости легионеллезом, а также маскирующих легионеллез заболеваний тяжелыми пневмониями, бронхитами, ОРЗ, вспышек с кожными проявлениями среди населения, особенно в группах с высоким риском заражения.</p> <p>Проведение лабораторного обследования пациентов с вышеперечисленными диагнозами с целью этиологической расшифровки в период повышенной вспышечной и спорадической заболеваемости легионеллезом.</p> <p>Лабораторный контроль за наиболее важными с экологической точки зрения водными объектами, включая отбор проб из систем горячего и технического водоснабжения, с медицинского оборудования, кондиционеров и т. д. для целенаправленного исследования на легионеллы.</p> <p>Слежение за серологическим пейзажем выделенных от больных и из объектов</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26

		<p>внешней среды легионелл, характеристикой их биологических свойств и др. ПЭМ включают:</p> <p>В период вспышек важное значение имеют дезинфекционные мероприятия в отношении источников аэрозоля</p> <p>Данные эпидемиологического и клинического обследования на легионеллез должны быть подкреплены результатами лабораторной диагностики, окончательно устанавливающей этиологию заболевания.</p> <p>Ввиду неконтагиозности легионеллеза изоляция контактных не проводится.</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Этиологическая структура сапронозов. Эпид. ситуация в РФ и РТ. 2) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при сибирской язве. 3) Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при листериозе <p>Организация профилактических и противоэпидемических мероприятий при легионеллезе</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-25, ПК-26
4	Тема 7.4. Эпидемиологический надзор за ИСМП		ПК-9
	Содержание лекционного курса	<p>Внутрибольничная инфекция (ВБИ) (синонимы – госпитальная, внутригоспитальная, больничная, ятрогенная, нозокомиальная) – инфекция, заражение которой происходит в лечебно-профилактических учреждениях.</p> <p>Внутрибольничная инфекция – любое клинически распознаваемое заболевание микробной этиологии, которое поражает больного в результате его обращения за медицинской помощью или медицинского работника вследствие его работы в данном учреждении вне зависимости от проявления симптомов заболевания во время или после пребывания в больнице.</p> <p>Термин ИСМП является более точным и в настоящее время используется как в научной литературе, так и в публикациях ВОЗ и нормативных документах большинства стран мира. Общим критерием для отнесения случаев инфекций к ИСМП является непосредственная связь их возникновения с оказанием медицинской помощи (лечением, диагностическими исследованиями, иммунизацией и т.д.).</p> <p>К ИСМП относят случаи инфекции, не только присоединившиеся к основному заболеванию у госпитализированных пациентов, но и связанные с оказанием любых видов медицинской помощи (в амбулаторно-поликлинических, образовательных, санаторно-оздоровительных учреждениях, учреждениях социальной защиты, при оказании скорой медицинской помощи на дому и др.), а также случаи инфицирования медицинских работников в результате их профессиональной деятельности.</p> <p>Уровень заболеваемости ИСМП является важной социально-экономической характеристикой развития современного общества и в значительной степени отражает качество оказываемой медицинской помощи населению. Является важной составляющей экономического ущерба в практическом здравоохранении.</p> <p>Ежегодно, с момента ввода в России официального учета и регистрации в 1990 году ВБИ (ИСМП) уровень заболеваемости составляет (1,5-1,9 на 1000). По данным официальной статистики среди пациентов ЛПО в Российской Федерации регистрируется около 25-30 тыс. случаев ИСМП, однако реальное их количество составляет не менее 2-2,5 млн. случаев. Согласно данным отечественных и зарубежных исследователей, ИСМП развиваются у 5-20% госпитализированных больных.</p> <p>Присоединение ИСМП к основному заболеванию удлиняет сроки пребывания больных в стационарах в среднем на 10 койко-дней.</p> <p>По данным ВОЗ показатель летальности среди госпитализированных с ИСМП в 10 раз превышает таковой у лиц без инфекции.</p> <p>В историческом плане применительно к проблеме ИСМП можно выделить несколько периодов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Добактериологический период. Для него характерна огромная смертность от «нечистоты раны». Так, в 1646 г. в Парижской больнице, одном из старейших акушерских заведений, 66% рожениц погибали от родильной горячки. В 1800г. около 60% всех больных, перенесших ампутацию конечности, погибали от газовой гангрены. 2) Период антисептики и асептики. Начало ему было положено работами Л. Пастера (1861г.), опираясь на которые Листер (1865 г.) начал внедрять свой метод, который был назван «антисептикой». В дополнении с асептикой открыл широкие возможности для развития всех разделов хирургии. 3) Период широкого применения антибиотиков и химиотерапевтических антимикробных препаратов. С введением в лечебную практику химиотерапевтических препаратов и особенно антибиотиков были достигнуты настолько большие успехи в борьбе с госпитальной инфекцией, что врачи стали пренебрегать испытанными методами асептики и антисептики, полагаясь на огромные возможности антибиотиков. 4) Современный период. Уже в конце 40-х годов XX столетия появились сообщения о возбудителях госпитальных инфекций, которые приобрели устойчивость к антибиотикам и химиотерапевтическим препаратам. Распространение таких возбудителей на фоне различных дефектов санитарно-гигиенического режима значительно затрудняет борьбу с внутрибольничными инфекциями и, несмотря на определенные успехи, уровни заболеваемости в стране 	ПК-9

		<p>остаются высокими. Частота послеоперационных гнойных осложнений в настоящее время колеблется в широком диапазоне: от 3% до 20-35%. Наиболее часто эти осложнения регистрируются в реанимационных, хирургических и травматологических (ортопедических) отделениях. Наивысший уровень заболеваемости ИСМП отмечается в крупных стационарах (более 500 коек), на базе которых проводилось обучение студентов.</p> <p>Присоединяющиеся внутрибольничные инфекции сводят «на нет» сложнейшие операции на жизненно важных органах, подчеркивают усилия многих людей.</p> <p>Рост ИСМП в современных условиях порожден комплексом факторов, основными из которых являются следующие:</p> <p>1. Создание крупных больничных комплексов со своеобразной экологией, которую определяют:</p> <ul style="list-style-type: none"> многочисленность больных (преимущественно ослабленных), многочисленность медицинского персонала, постоянно и тесно общающегося с больными, интенсивные миграционные процессы, замкнутость окружающей среды циркуляция ряда штаммов условно-патогенных микроорганизмов <p>1) Формирование мощного искусственного (артифициального) механизма передачи возбудителей инфекций, связанного с инвазивными вмешательствами.</p> <p>2) Активизация естественных механизмов передачи возбудителей инфекционных болезней, особенно воздушно-капельного и контактно-бытового путей в условиях тесного общения больных, медицинского персонала в лечебных учреждениях.</p> <p>3) Наличие постоянного большого массива источников инфекций в виде пациентов, поступающих в стационар с нераспознанными инфекционными заболеваниями, медицинского персонала (носители, больные стертыми формами инфекций), лиц, у которых ИСМП наслаивается на основное заболевание в стационаре</p> <p>4) Увеличение числа пациентов, выживаемых благодаря современным достижениям медицины.</p> <p>5) Рост доли лиц с ИДС</p> <p>6) Использование техники, требующей особых методов стерилизации.</p> <p>Этиологическая структура ИСМП представлена 3 группами микробов: патогенными бактериями, вирусами, грибами, простейшими, условно патогенными бактериями, микробами-оппортунистами, вызывающими инфекционный процесс на фоне иммунодефицитного состояния макроорганизма. Значение отдельных возбудителей в этиологии госпитальной инфекции постоянно изменялось. В доантибиотический период ведущее положение занимал бета-гемолитический стрептококк серогруппы А. Затем его место занял патогенный стафилококк. В последние годы стафилококк уступает первенство грамотрицательной палочковой микрофлоре: <i>Ps. aeruginosa</i>, <i>Proteus</i>, <i>Klebsiella</i>, <i>Enterobacter</i>, <i>Serratia</i>, <i>Escherichia</i> и др.</p> <p>Госпитальный штамм – это условно-патогенный микроорганизм, приспособившийся к условиям данного ЛПУ, адаптация которого к условиям стационара идет в двух направлениях: усиление вирулентности за счет пассажа через организм больных стационара; формирование устойчивости к антибиотикам, антисептикам, химиопрепаратам, дезинфектантам, применяемым в данном ЛПУ.</p> <p>ИСМП могут быть эндогенного и экзогенного происхождения.</p> <p>Основная масса ИСМП связана с заражением от человека в условиях стационара (экзогенная инфекция).</p> <p>Реже встречается аутоинфекция (эндогенная инфекция). Долевое участие эндогенно возникших инфекций ничтожно мало.</p> <p>Профилактика ИСМП требует комплексного подхода, разработки и внедрения в практику широкого круга организационных, гигиенических, дезинфекционно-стерилизационных, противоэпидемических мероприятий.</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Актуальность ИСМП. 2) Факторы, способствующие возникновению ИСМП. Понятие «микробная колонизация». Госпитальные штаммы и их характеристика. Группы риска. 3) Основные направления профилактики ИСМП. Содержание и организация эпидемиологического надзора за ИСМП, особенности его проведения в ЛПО соматического и хирургического профиля. 4) Санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим лечебно-профилактических учреждений. Профилактика ИСМП среди медицинских работников. 5) Стерилизация. 	ПК-9
Модуль 8			
	Раздел 8. Ретроспективный анализ		ПК-25, ПК-26
1	Тема 8.1. Социально-гигиенический мониторинг в эпидемиологии		ПК-25, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Ежегодно в Российской Федерации регистрируется более 2 тысяч очагов с групповой заболеваемостью от пяти случаев, в том числе порядка 160 – подлежащих внеочередным донесениям о чрезвычайных ситуациях санитарно-</p>	ПК-25, ПК-26

		<p>эпидемиологического характера (по данным отраслевой формы статистического наблюдения 23-09 «Сведения о вспышках инфекционных заболеваний»). • Число пострадавших в очагах составляет ежегодно более 40 тысяч человек, из них более 90,0% - дети. • Наибольший удельный вес представлен вспышками, реализуемыми воздушно-капельным путем передачи инфекции (70,0%), несколько реже – с фекально-оральным механизмом распространения (20,0%).</p> <p>Основы оперативной эпидемиологической диагностики групповых заболеваний:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Умение установить причины и факторы, приводящие к возникновению групповых заболеваний людей, является неотъемлемой частью профессиональных компетенций врача-эпидемиолога. • по тому, насколько специалист владеет навыками расследования вспышек, во многом можно судить о его компетенции. • Одновременное заболевание нескольких лиц несомненно является необычной ситуацией, зачастую требующей привлечения дополнительных людских и материальных ресурсов. В случае, если органы местного здравоохранения не могут локализовать вспышку своими силами без помощи вышестоящих организаций, групповое заболевание уже является чрезвычайной ситуацией. • Поскольку возникновение групповых заболеваний имеет повышенное эпидемиологическое, социальное и экономическое значение по сравнению со sporadической заболеваемостью, от эпидемиолога требуется применить все свои компетенции для скорейшей постановки эпидемиологического диагноза и ликвидации вспышки. При этом должны быть использованы все эпидемиологические приемы для распознавания эпидемической ситуации (описательные, аналитические, экспериментальные) и противозидемические средства. <p>Целью оперативной эпидемиологической диагностики групповых заболеваний является постановка эпидемиологического диагноза для разработки и реализация комплекса противозидемических и профилактических мероприятий.</p> <p>Задачами являются:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Информационное обеспечение – сбор всевозможных данных о заболевших, факторах риска, окружающей среды, «фоновой» заболеваемости, результатах изучения биологических свойств (микробиологического типирования и микробиологического пейзажа) возбудителей, выделенных от больных и из объектов окружающей среды, предпосылки и предвестники осложнения эпидемической ситуации. 2. Описание заболеваемости во времени, в группах населения и по территории. 3. Проведение аналитических эпидемиологических исследований: экологических, скрининга населения, исследования «случай – контроль» и когортного. 4. Формулирование сначала эпидемиологической гипотезы о причине вспышки, а затем предварительного и окончательного эпидемиологического диагноза. 5. Воздействие на этиологический фактор вспышки (не путать с этиологическим агентом заболевания – микроорганизмом!) для экспериментальной проверки этиологической гипотезы. 6. Разработка плана профилактических мероприятий для предупреждения возникновения подобных ситуаций в будущем. <p>Методы исследования группового заболевания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучение документации. 2. Опрос больных, контактных, медицинского персонала. 3. Осмотр больных, контактировавших и других лиц, имевших риск заражения. 4. Осмотр территории, где регистрируются случаи заболеваний (эпидемических очагов) и населенного пункта. 5. Взятие проб материала от больных, контактировавших с ними, медицинского и другого персонала, имеющего либо повышенный риск заражения, либо эпидемиологическую опасность, объектов окружающей среды – потенциальных факторов передачи. 6. Бактериологическое, вирусологическое, серологическое, генетическое исследование отобранного материала. 7. Эпидемиологическое описание заболеваемости (ранее называвшееся ретроспективным анализом заболеваемости) – распределения случаев по времени, группам населения, территории. 8. Методы оперативного эпидемиологического анализа – расчет эпидемических порогов заболеваемости. 9. Эпидемиологический и статистический анализ заболеваемости в группах сравнения: больные и здоровые (исследование типа «случай – контроль»), подвергавшиеся воздействию фактора риска, не подвергавшиеся воздействию этого фактора (когортное исследование). 10. Определение эффективности воздействия на эпидемический процесс отдельных мероприятий. Хотя с точки зрения доказательности на данном этапе также необходима группа сравнения, на которую противозидемические мероприятия распространяться не будут, с этического точки зрения, это невозможно. 	
	Содержание темы практического занятия	Занятия проводятся на базе ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии по РТ». Студенты работают с базами данных, из которых они извлекают данные для выполнения задания, данного преподавателем.	ПК-25, ПК-26
2	Тема 8.2. Ретроспективный анализ		ПК-25, ПК-26

	Содержание лекционного курса	<p>Современное общество постоянно испытывает необходимость в прогнозировании.</p> <p>Например, • чтобы выработать правильную политику, члены правительства должны прогнозировать уровни безработицы, инфляции, промышленного производства, подоходного налога отдельных лиц и корпораций. • Чтобы определить потребности в оборудовании и персонале, директора авиакомпаний должны правильно предсказать объем авиаперевозок. • Для того чтобы создать достаточное количество мест в общежитии, администраторы колледжей или университетов хотя бы знать, сколько студентов поступят в их учебное заведение в следующем году.</p> <p>Качественный и количественный подходы к прогнозированию:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Методы качественного прогнозирования особенно важны, если исследователю недоступны количественные данные. • Как правило, эти методы носят весьма субъективный характер. • Если статистику доступны данные об истории объекта исследования, следует применять методы количественного прогнозирования. • Эти методы позволяют предсказать состояние объекта в будущем на основе данных о его прошлом. • Методы количественного прогнозирования разделяются на две категории: анализ временных рядов и методы анализа причинно-следственных зависимостей. • Временной ряд — это набор числовых данных, полученных в течение последовательных периодов времени. Метод анализа временных рядов позволяет предсказать значение числовой переменной на основе ее прошлых и настоящих значений. • Методы анализа причинно-следственных зависимостей позволяют определить, какие факторы влияют на значения прогнозируемой переменной. К ним относятся <ul style="list-style-type: none"> – методы множественного регрессионного анализа с запаздывающими переменными, – эпидемиологическое моделирование, – анализ лидирующих индикаторов, – методы анализа диффузионных индексов и других эпидемиологических показателей. <p>Компоненты классической мультипликативной модели временных рядов</p> <p>• Основное предположение, лежащее в основе анализа временных рядов, состоит в следующем: факторы, влияющие на исследуемый объект в настоящем и прошлом, будут влиять на него и в будущем.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Таким образом, основные цели анализа временных рядов заключаются в идентификации и выделении факторов, имеющих значение для прогнозирования. • Чтобы достичь этой цели, были разработаны многие математические модели, предназначенные для исследования колебаний компонентов, входящих в модель временного ряда. • Вероятно, наиболее распространенной является классическая мультипликативная модель для ежегодных, ежеквартальных и ежемесячных данных. <p>Определения</p> <ul style="list-style-type: none"> • Долговременная тенденция называется трендом • Циклический компонент описывает колебание данных вверх и вниз • данные, не лежащие на кривой тренда и не подчиняющиеся циклической зависимости, называются иррегулярными или случайными компонентами. • Если данные записываются ежедневно или ежеквартально, возникает дополнительный компонент, называемый сезонным. <p>Методы анализа временных рядов представляют собой превосходный инструмент прогнозирования (как краткосрочного, так и долгосрочного), если они применяются правильно, в сочетании с другими методами прогнозирования, а также с учетом экспертных оценок и опыта.</p>	ПК-25, ПК-26
	Содержание темы практического занятия	<p>Ретроспективный эпидемиологический анализ - это изучение эпидемиологической обстановки в прошлом, проводимое с помощью совокупности диагностических (логических и статистических) методов с целью получения всех необходимых данных для планирования противоэпидемической работы на следующий год и более отдаленную перспективу.</p> <p>Смысл ретроспективного анализа заключается в том, что он, во-первых, дает исчерпывающую характеристику эпидемического процесса в статике (уровень в выбранный отрезок времени) и в динамике за прошедший период. Во-вторых, выявляет (должен выявлять) причины и ведущие тенденции их действия, которые определяли эпидемическую ситуацию в прошлом (недавнем прошлом).</p> <p>Эти тенденции носят обычно устойчивый характер, поэтому позволяют экстраполировать полученные данные на последующий период. Кроме того, при ретроспективном анализе определяется эффект действия проводимых мероприятий, особенно если за анализируемый период в них вносились какие-либо изменения.</p> <p>Ретроспективный эпидемиологический анализ осуществляется ежегодно - по времени он совпадает с ежегодным отчетом о деятельности противоэпидемического учреждения, но это совсем не значит, что он не может быть осуществлен при необходимости в любое время года.</p> <p>Особенно ценно, если ретроспективный анализ проводится в течение многих лет (ежегодно) по единой схеме. При такой системе работы, как правило, хорошо устанавливаются основные (устойчивые) тенденции в характере и причинах развития</p>	ПК-25, ПК-26

		эпидемического процесса, прослеживается также действие какого-то случайного явления (вспышки), искажающего общую картину развития эпидемического процесса. Однако при ретроспективном анализе удается констатировать лишь факт имевшей место вспышки, причины ее, как уже сказано, можно установить только при профессионально проведенном оперативном анализе. Надо также заметить, что лишь на основе многолетних данных можно оценить ситуацию за истекший (истекший) год. Ретроспективный анализ в значительной степени базируется на данных, которые собираются и систематизируются постоянно при оперативном анализе, поэтому от качества выполнения последнего зависит как результативность ретроспективного анализа, так и объем выполняемой при этом работы.	
Модуль 9			
	Раздел 9. Военная эпидемиология		ПК-6, ПК-20
1	Тема 9.1. Эпидемиология катастроф		ПК-6, ПК-20
	Содержание лекционного курса	<p>ЧС – это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могли повлечь или повлекли человеческие жертвы, ущерб здоровью людей, или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушения условия жизни людей.</p> <p>Классификация ЧС с эпидемиологическими последствиями:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Природные (естественные) • Техногенные (искусственные) • Экологические • Конфликтные • Поражающие факторы катастрофы: <ul style="list-style-type: none"> • Механические (взрывная волна, падение с высоты, придавливание) • Термические (высокие, низкие температуры, СВЧ-излучение) • Химические (диоксин, хлор, аммиак, соли тяжелых металлов, свинец, кадмий, диоксид серы, диоксид азота, оксид углерода, цинк, ртуть, мышьяк, бензол, формальдегид и др.) • Биологические (бактериальные агенты) • Радиоактивные (рентгеновское, гамма-, бета-, альфа- излучение, тепловые нейтроны, нейтроны, протоны) <p>Факторы, активизирующие эпидемический процесс в зоне чрезвычайных ситуаций:</p> <p>разрушение коммунальных объектов (водоснабжения, канализации, отопления и др.), ухудшение санитарно-гигиенического состояния территории (разрушение химических, нефтеперерабатывающих предприятий, трупы людей и животных, гниение продуктов животного и растительного происхождения), разрушение ЛПУ и санитарно-эпидемиологических учреждений (ухудшение мед. помощи) + невыявленные источники инфекции, отсутствие своевременной изоляции инфекционных больных, сложность индикации и диагностики возбудителя, повышение миграционных процессов, изменение восприимчивости к инфекциям (результат действия ядовитых веществ, химических и биологических агентов), массовое размножение грызунов (возникновение эпизоотий, активизация природных очагов).</p> <p>Мероприятия по ликвидации медицинских последствий в районах катастроф:</p> <p>Санитарно-эпидемиологическая разведка: определение вида возбудителя, вызвавшего эпид. вспышку, экспертиза продовольствия, контроль качества питьевой воды.</p> <p>Установление границ очага, охрана границ очага, развертывание контрольно-пропускных и санитарно-контрольных пунктов.</p> <p>Выявление больных, госпитализация их, охрана инфек. стационаров, заключительная дезинфекция.</p> <p>Выявление контактировавших с источником инфекции и наблюдение за ними (амбулаторно, в изоляторах, обсерваторах).</p> <p>Общая экстренная профилактика</p> <p>Обеззараживание территории и др. объектов</p> <p>Установление строгого ПЭ режима на предприятиях и др. объектах</p> <p>Последовательность действий органов и учреждений гос. сан. эпид. службы в ЧС: Информационный, Организационный, Аналитический этапы</p>	ПК-6, ПК-20
2	Тема 9.2. Основы военной эпидемиологии		ПК-6, ПК-20
	Содержание лекционного курса	<p>Военная эпидемиология - раздел эпидемиологии и отрасль военной медицины, изучающая причины и условия развития эпидемического процесса в воинских контингентах и разрабатывающая на этой основе теорию и практику противоэпидемического обеспечения войск в мирное и военное время.</p> <p>История и актуальность. XVII-XIX века безвозвратные потери в войнах этого периода в 2-6 раз превышали потери от оружия. За 133 года европейских войн погибло 8 млн человек, из них 6,5 млн. – от болезней. В среднем погибало до 10% личного состава. Л.А.Тарасевич: «заразные болезни во время войны уносят значительно больше жертв, нежели военные действия». Период русско-японской войны безвозвратные потери снизились до 1% в русской армии и до 2,3% - японской армии. Санитарные потери в 1-ой мировой войне в 2-3 раза превышали потери от</p>	ПК-6, ПК-20

		<p>ранений. Во 2-ой мировой войне в армии США 85,5% сан. потерь – заболевания (более половины из них инфекционные).</p> <p>Структура инфекционной заболеваемости: Русско-турецкая война (1735-1739гг): из 6000 мест полевого госпиталя 1200 мест для лихорадящих больных, 600 - для носящих без крови, 600- для носящих с кровью, 300- для горячих болезней и т.д. Основная проблема – чума, затем холера и натуральная оспа. В последующем – дизентерия, бр.тиф, сыпной и возвратный тифы, малярия и др.</p> <p>Во Вьетнаме небоевые потери США в 5 раз превышали боевые. Структура санитарных потерь от инфекционных болезней в 40-й армии в 1980—1988 гг.: 1) кишечными антропонозами переболело до 70% личного состава ежегодно. 2) вирусные гепатиты и тифопаратифозные инфекции (переболело не менее 5-10% личного состава ежегодно). 3) малярия (переболело 7800 человек). Была вспышка холеры.</p> <p>Факторы, способствующие развитию эпидемии среди личного состава войск: 1. Вынужденное пребывание на санитарно-эпидемической неблагополучных территориях. 2. «Перемешивание» личного состава (пополнение, переукомплектование частей). 3. Казарменное, полевое размещение личного состава, скученность, отсутствие коммунальных удобств. 4. Общественное питание (сменный суточный наряд на кухню, нарушение хранения продуктов питания, водоснабжение). 5. Возможность использования противником биологического оружия.</p> <p>Противоэпидемическая (ПЭ) защита войск - комплекс организационных, лечебно-эвакуационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий по предупреждению возникновения инфекционных заболеваний и ликвидации их в случае появления.</p> <p>Цель – поддержание эпидемиологического благополучия частей и соединений, предупреждение утраты боеспособности из-за инфекционных болезней.</p> <p>Задачи - предупреждение: заноса инфекционных болезней в войска, распространения инфекции в случае возникновения заболевания в войсках, выноса инфекционных болезней за пределы войск.</p> <p>Пути заноса инфекции в войска: 1. Пополнение личного состава. 2. Поступление продовольствия. 3. Население оккупированной (освобождаемой) территории. 4. Военнопленные (заболеваемость армии противника). 5. Природные очаги (клещевого энцефалита, японского энцефалита, чумы, туляремии, лептоспироза). 6. Загрязнение раневых поверхностей земель (столбняк, стафилококковая, синегнойная инфекции). 7. Использование инфицированной донорской крови. 8. Применение биологического оружия.</p> <p>Пути выноса инфекции из воинских частей: 1. Этапная эвакуация больных с передовых частей в тыл. 2. Беженцы. 3. Применение биологического оружия.</p> <p>Противоэпидемические барьеры на путях передвижения войск: санитарно-контрольные пункты МО (СКП), изоляционно-пропускные пункты МПС (ИЗО), обсервационные пункты МЗ (ОП), медицинская служба дорожно-комендантских бригад, карантинизация прибывших в войсковом приемнике в войсках противника, наличие условий для распространения инфекционных заболеваний среди личного состава.</p> <p>Организация и проведение ПЭМ в зависимости от санитарно-эпидемиологического состояния части и района ее действия</p> <p>Критерии оценки сан.-эпид. состояния частей и районов их размещения: уровень инфекционной заболеваемости личного состава, возможность заноса инфекции, эпидемическая обстановка в районе размещения, в войсках противника, наличие условий для распространения инфекционных заболеваний среди личного состава.</p> <p>СПЭМ при благополучном санитарно-эпидемиологическом состоянии: проводятся обычные профилактические и ПЭМ в объеме, предусмотренном месячными и годовыми планами</p> <p>СПЭМ при неустойчивом санитарно-эпидемиологическом состоянии: Начальник медицинской службы докладывает командиру, дается оценка санитарно-эпидемиологического состояния. Перечень профилактических и ПЭМ. Какая необходима помощь от начальства, начальника тыла, командования.</p> <p>СПЭМ при неблагополучном сан-эпид. состоянии: Начальник медицинской службы докладывает командиру части и вышестоящему начальнику. Часть (соединение) переводится в режим обсервации. Выделяются дополнительные силы и средства армейского звена (СЭУ).</p> <p>СПЭМ при чрезвычайном сан-эпид. состоянии: Начальник медицинской службы докладывает командиру части и вышестоящему начальнику. Издается приказ командующего армией (фронтом). Часть (соединение) выводится на карантин.</p> <p>Пути реализации задач: 1. Динамическая оценка эпидемической (биологической) обстановки в войсках и в районах их дислокации (действий) ее прогнозирование с применением современных методов эпидемиологической диагностики. 2. Выбор и проведение санитарных и противоэпидемических мероприятий (СПЭМ) (по биозащите), соответствующих эпидемической (биологической) обстановке и реальным возможностям медицинской службы с учетом их потенциальной и фактической эффективности. 3. Динамическая оценка эффективности СПЭМ и качества работы должностных лиц и организационных структур противоэпидемической системы. Корректировка способов решения отдельных задач противоэпидемической (биологической) защиты войск.</p>	
--	--	--	--

		<p>Санитарно-эпидемиологическая разведка (СЭР) – мероприятие медицинской службы, направленное на заблаговременное изучение санитарно-эпидемиологической обстановки в районе действия (расположения), на путях перемещения войск, а также выяснение этой обстановки в соседних частях и в войсках противника.</p> <p>Цель СЭР – выявление условий, влияющих на санитарно-эпидемиологическое состояние войск, и установление путей возможного заноса инфекционных заболеваний в воинские контингенты.</p> <p>Задачи СЭР: 1. Выявления наличия, характера и распространения инфекционных заболеваний среди различных контингентов в районе дислокации войск и средиместного населения. 2. Изучение данных разведывательных органов об инфекционной заболеваемости в войсках противника. 3. Выявление эпизодов среди диких и домашних животных. 4. Определения санитарно-эпидемиологического состояния территорий, населенных пунктов, водоисточников, активности природных очагов. 5. Оценка сил и средств местных органов здравоохранения.</p> <p>Требования к СЭР: 1. Непрерывность (постоянная осведомленность) 2. Достоверность (сведения от нескольких источников) 3. Своевременность 4. Преемственность (использование данных, добытых нижестоящими звеньями) 5. Целенаправленность (получение, расширение и углубление сведений в соответствии с результатами анализа санитарно-эпидемиологической обстановки) 6. Эшелонированность (войсковая, армейская и фронтовая).</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Содержание противозидемической защиты войск. 2. Содержание СПЭМ при различном санитарно-эпидемиологическом состоянии. 3. Санитарно-эпидемиологическая разведка, цели, задачи, осуществление СЭР. 	ПК-6, ПК-20
3	Тема 9.3. Санитарная охрана территории страны от завоза и распространения инфекционных заболеваний		ПК-6, ПК-20
	Содержание лекционного курса	<p>Мероприятия по охране территорий государств от завоза ООИ проводятся с времен средневековья. В XIV г. в Венеции впервые была применена такая защитная мера, как задержание кораблей, грузов и людей, прибывших из неблагополучных районов мира. Задержание продолжалось 40 дней. В портовых городах многих стран Европы были построены "карантины" - здания, в которых содержались лица, прибывшие из районов, неблагополучных по чуме и холере.</p> <p>В России карантин стали применять также в XIV в. в борьбе с чумой: по дорогам устанавливались заставы. Первые карантин - морские и сухопутные, а по месту расположения – пограничные и внутренние. Внутренние карантин в Московском княжестве устанавливались в XVI в., а с начала XVII в. карантинные заставы уже стояли по всей западной границе государства. В случае угрозы возникновения эпидемии граница закрывалась.</p> <p>В середине XVIII в. стали учреждаться специальные должности пограничного доктора и пограничных лекарей.</p> <p>Первый законодательный акт о санитарной охране границ ("Устав пограничных и торговых карантин" - в 1800 году. Первый пункт устава гласил: "Учреждение карантин при портах и на сухой границе есть одно из самых благонадёжных средств, избавляющих государство от опасности моровой язвы наносимой и поспешествует спокойствию и благосостоянию людей вообще.</p> <p>В 1845 г. было утверждено "Уложение о наказаниях", которое предусматривало за нарушение уставов карантин такие суровые меры, как смертная казнь и лишение всех прав состояния. При нарушении постановления по предупреждению распространения повальных и прилипчивых болезней не уведомление полиции о появлении заразного заболевания, продажа без должной дезинфекции вещей, принадлежавших заразному больному и др., виновный подвергался большому денежному штрафу. В XIX в. карантинный устав неоднократно обсуждался и пересматривался.</p> <p>В 1851 г. в Париже состоялась первая Международная санитарная конференция, в которой участвовало 12 государств. На 1-ой конференции была разработана и принята Первая Международная санитарная конвенция. Проходившие впоследствии конференции пытались усовершенствовать международные санитарные соглашения, но это удавалось сделать лишь частично, так как правительства ряда стран или не полностью признавали эти соглашения, или вовсе отказывались ратифицировать их.</p> <p>Развитие и совершенствование сухопутного и воздушного транспорта выявили необходимость модификации концепции о первостепенном значении морских границ. В 1944 г. была принята международная конвенция, в соответствии с которой правила проведения карантин были распространены и на сухопутные границы государств. В настоящее время действуют Международные медико-санитарные правила (2005 г.). В РФ в 2008 г. были приняты санитарно-эпидемиологические правила СП 3.4.2318-08 «Санитарная охрана территории Российской Федерации».</p> <p>Санитарная охрана территории Российской Федерации направлена на предупреждение заноса на территорию Российской Федерации и распространения на территории Российской Федерации инфекционных заболеваний, представляющих</p>	

		<p>опасность для населения, а также на предотвращение ввоза на территорию Российской Федерации и реализации на территории Российской Федерации товаров, химических, биологических и радиоактивных веществ, отходов и иных грузов, представляющих опасность для человека (далее - опасные грузы и товары).</p> <p>В соответствии с СП 3.4.2318-08 «Санитарная охрана территории Российской Федерации» при выявлении больного (подозрительного) болезнью на морском судне в рейсе проводят следующие мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • изоляцию до прибытия в ближайший пункт назначения, где имеются условия для его госпитализации и лечения; место изоляции должно быть недоступно для комаров; • до начала лечения осуществляют забор биологического материала у больного; • лиц, бывших в тесном контакте с больным, изолируют в каютах или других помещениях; за всеми лицами, общавшимися с больным, устанавливают медицинское наблюдение; по эпидемиологическим показаниям лицам, общавшимся с больными, проводят экстренную профилактику; • на судне проводят дезинфекцию, а при обнаружении грызунов или насекомых-переносчиков - дератизацию и дезинсекцию; обнаруженных павших грызунов сохраняют в соответствии с нормативными документами для бактериологического исследования. <p>По прибытии транспортного средства на территорию Российской Федерации, на котором имеются больные (подозрительные) болезнью, павшие грызуны, проводят следующие санитарно-противоэпидемические (профилактические) мероприятия:</p> <ul style="list-style-type: none"> • срочно информируют управление Роспотребнадзора по субъекту Российской Федерации, администрацию пункта пропуска и другие службы в соответствии со схемой оповещения; • отводят транспортное средство по решению администрации пункта пропуска к санитарному причалу, на санитарную стоянку, санитарную площадку, в санитарный тупик; • на срок, необходимый для исключения диагноза болезни, а при его подтверждении - до полного излечения больного; • осуществляют медицинское наблюдение за пассажирами и членами экипажа (бригады) в течение инкубационного периода болезни с момента прибытия или изоляции их и приостанавливают выход членов экипажа, высадку пассажиров, выгрузку багажа, грузов; • приостанавливают проведение всех видов государственного контроля в пунктах пропуска (пограничного, таможенного, ветеринарного, фитосанитарного, миграционного) обеспечивают охрану транспортного средства и находящихся на нем лиц до окончания проведения противоэпидемических мероприятий; • временно помещают больного (подозрительного) болезнью в медицинский изолятор или в специально приспособленное помещение с последующей госпитализацией в лечебно-профилактическое учреждение назначения экстренной профилактики по эпидемиологическим показаниям; изоляция и наблюдение могут быть отменены в случае снятия диагноза; • проводят эпидемиологическое расследование с целью установления причин и условий возникновения эпидемического очага болезни, а также выявления лиц, контактировавших с больными и (или) подозрительными на заболевание (заражение). Подробную информацию можно найти по ссылке: http://www.gosthelp.ru/text/SP34231808Sanitarnayaoxra.html <p>При обнаружении больного в самолете, автобусе, железнодорожном вагоне:</p> <ul style="list-style-type: none"> • принимают меры для его временной изоляции в свободном отсеке или на заднем сиденье самолета, салона автобуса, в купе поезда до прибытия в ближайший пункт назначения по пути следования, где есть условия для его госпитализации и лечения; • за лицами, общавшимися с больным, устанавливают медицинское наблюдение во время рейса и далее по месту их жительства до окончания инкубационного периода. Иностранцы граждане, подозрительные на заболевание болезнью, отказавшиеся от госпитализации, подлежат временному помещению в медицинский изолятор на территории пункта пропуска до решения вопроса об их возвращении в страну выезда. • забирают биологический материал от больных (подозрительных на заболевание, заражение) для проведения лабораторных исследований; • анкетировать контактировавших с больными лиц с последующей эвакуацией с транспортного средства во временный изолятор; • забирают биологический материал от лиц, контактировавших с больными (по показаниям); • проводят дезинфекцию (дезинсекцию, дератизацию). Подробную информацию о проводимых мероприятиях можно найти по ссылке: http://www.gosthelp.ru/text/SP34231808Sanitarnayaoxra.html <p>Перечень инфекционных (паразитарных) болезней, требующих проведения мероприятий по санитарной охране территории РФ» в соответствии с СП 3.4.2366-08 «Изменения и дополнения №1 к санитарно-эпидемиологическим правилам «Санитарная охрана территории РФ СП 3.4.2318-08»:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оспа, Полиомиелит, вызванный диким полиовирусом, Человеческий грипп, вызванный новым подтипом, Тяжелый острый респираторный синдром
--	--	---

		(ТОРС), Холера, Чума, Желтая лихорадка, Лихорадка Ласса, Болезнь, вызванная вирусом Марбург, Болезнь, вызванная вирусом Эбола, Малярия, Лихорадка Западного Нила, Крымская геморрагическая лихорадка, Лихорадка Денге, Менингококковая болезнь	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Понятие о санитарной охране территории РФ. 2) Основные документы, регламентирующие мероприятия по санитарной охране территории страны. 3) Основные принципы организации противозидемических мероприятий при возникновении случаев ООИ. 	ПК-6, ПК-20
Модуль 10			
	Раздел 10. Эпидемиология неинфекционных болезней		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-26
1	Тема 10.1. Эпидемиология и профилактика сердечнососудистых заболеваний		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Сердечно-сосудистые заболевания – это обширная группа заболеваний, поражающих сердце и сосуды. ССЗ включают в себя заболевания сердца, заболевания сосудов головного мозга и заболевания кровеносных сосудов.</p> <p>Основные эпидемиологические особенности ССЗ:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Массовый характер: <ul style="list-style-type: none"> - высокая заболеваемость - высокая распространенность - охват различных возрастных социальных, этнических групп 2) Убиквитарное распространение 3) Большая медицинская значимость: ССЗ – «основной мировой убийца», «убийца №1», <ul style="list-style-type: none"> 3 ведущих «болезни-убийцы» - инсульт, ишемическая болезнь сердца и хронические болезни легких (рак/сахарный диабет/депрессия). 4) Большая социальная значимость: причина нетрудоспособности, инвалидизации, влияние на продолжительность жизни 5) Большая экономическая значимость 6) Мультифакторность 7) Широкие возможности профилактики <p>Фрамингемское исследование: определены факторы риска ИБС, инсульта, внезапной смерти и сердечной недостаточности</p> <p>роль АГ и дислипидемии в развитии ИБС и инсульта. Фрамингемская шкала оценки суммарного сердечно-сосудистого риска: выявила 5 факторов: 2 немодифицируемых (пол и возраст) и 3 модифицируемых (курение, уровень систолического АД и общий ХС), позволяет оценить прогноз: смертельные и несмертельные случаи ИБС в ближайшие 10 лет среди мужчин и среди женщин, применима для белых американцев и афроамериканцев, Новой Зеландии.</p> <p>Причинные факторы представлены всеми 4 группами (по классификации ВОЗ):</p> <ul style="list-style-type: none"> - генетические факторы и наследственность - экология - образ жизни - качество медицинской помощи <p>В последние годы наблюдается переход от концепции оценки различных факторов риска к концепции комплексной оценки суммарного сердечно-сосудистого (кардиоваскулярного) риска в 1990-х годах является важнейшим итогом эпидемиологических исследований.</p> <p>Суммарный кардиоваскулярный (сердечно-сосудистый) риск – это вероятность развития связанного с атеросклерозом кардиоваскулярного события в течение определенного периода времени.</p> <p>К категории лиц высокого суммарного риска относятся:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Больные с клиническими проявлениями ССЗ, независимо от профиля факторов риска • Пациенты без симптомов ССЗ, имеющие: <ul style="list-style-type: none"> - Сочетание факторов риска, при котором 10-летний риск достигает 5% и более в настоящее время или при прогнозе на 60 лет - Значительно повышенные уровни отдельных факторов риска: ХС \square 8 ммоль/л (320 мг/дл), ХС ЛНП > 6 ммоль/л (240 мг/дл), АД > 180/110 мм рт.ст. - Диабет 2 типа и 1 типа с микроальбуминурией <p>Система эпидемиологического надзора (клинико-эпидемиологического мониторинга) должна включать в качестве базовых следующие компоненты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • мониторинг заболеваемости ССЗ в целом и различными нозоформами и их исходов • мониторинг факторов риска (причинных факторов) заболеваемости ССЗ в целом и различных нозологических форм и их исходов. <p>Технологии эпидемиологического надзора (клинико-эпидемиологического мониторинга)</p> <p>процесса формирования заболеваемости населения ССЗ:</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-26

		<p>1) Учет и регистрация случаев ССЗ Формы федерального статистического наблюдения №12 «Сведения о числе заболеваний зарегистрированных у больных, проживающих в районе обслуживания лечебного учреждения» ежегодная, формируется в амбулаторно-поликлинических учреждениях из формы №25-11/у-02 «Талон амбулаторного пациента» №14 «Сведения о деятельности стационара» ежегодная, формируется в стационаре из форм №066/у «Статистическая карта выбывшего из стационара», №016/у «Ведомость учета движения больных и коечного фонда стационара» № 003/у «Медицинская карта стационарного больного и другие» 2) Анализ данных и ежегодное представление в сводках медицинских информационно-аналитических центров (МИАЦ) 3) Анализ смертности от ССЗ 4) Активное выявление случаев заболеваний ССЗ: скрининговые исследования (клинический скрининг АГ- вероятностный, целенаправленный), исследования поперечного среза (эпидемиологический скрининг), анкетирование, тестирование (набор номограмм) 5) Диспансеризацию населения и отдельных групп – как технология надзора (скрининг /мониторинг) и профилактическое мероприятие.</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицинская и социально-экономическая значимость ССЗ. 2. Факторы риска ССЗ: модифицируемые и немодифицируемые. 3. История эпидемиологических исследований в области ССЗ. 4. Эпидемиологический мониторинг ССЗ. 5. Профилактические программы. 	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-26
2	Тема 10.2. Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>По данным Международного агентства исследования рака (International Agency for Research on Cancer [IARC]) в 2008 г. в мире было зарегистрировано 12,4 млн случаев рака, 7,6 млн умерших от рака и 28 млн человек, с момента диагностики злокачественного новообразования у которых прошло более 5 лет. Более половины всех случаев болезни и две трети случаев смертей происходят в странах с низким и средним уровнем жизни. Структура форм рака в странах с высоким, средним и низким уровнем жизни существенно различается.</p> <p>Концепция эпидемиологии рака: Цель – снижение заболеваемости, инвалидизации и смертности от рака Методы - выявление этиологических и патогенетических факторов посредством эпидемиологического анализа с последующей разработкой программы профилактических мер Общая методология исследований: Обзор литературы по проблеме, разработка протокола исследования Сбор данных (отбор проб биоматериала, анкетирование) Обработка и анализ данных Выявление искомых факторов и разработка профилактической программы Выделяют химические и биологические факторы риска рака. Основным химическим фактором является <u>табакокурение</u>, которое ассоциировано с риском рака губы, языка и других отделов полости рта, носовой полости и пазух, глотки, пищевода, желудка, колоректального рака, рака анального отверстия, поджелудочной железы, печени, гортани, трахеи, бронхов, мочевого пузыря, почки, шейки матки, вульвы и миелоидного лейкоза. В то же время курение противодействует развитию рака тела матки. Такой защитный эффект курения, видимо, объясняется ингибированием продукции эстрогенов и более ранним наступлением менопаузы у курящих женщин. Риск возникновения злокачественных опухолей, связанный с курением, различается для опухолей различных локализаций и зависит от возраста начала курения, длительности курения и количества сигарет, выкуриваемых в день. Курение является причиной 25–30% смертей от рака. Риск развития рака легкого у курящих, в сравнении с некурящими, выше в 9 раз, рака гортани и глотки – в 7 раз, ротовой полости – в 3,5 раза, рака пищевода – в 2,5 раза, рака печени – в 2 раза, рака желудка и поджелудочной железы – в 1,5 раза.</p> <p>Питание является вторым по значимости фактором канцерогенеза после курения, связанным с 30% случаев рака в развитых странах и с 20% случаев рака в развивающихся странах. Большие различия в заболеваемости и смертности от раковых заболеваний в различных странах объясняются, в том числе и различиями в режиме питания. Эпидемиологические исследования некоторых религиозных групп, придерживающихся особой диеты, не включающей в себя мясных продуктов, показали, что заболеваемость раком толстой кишки, молочной железы, тела матки и простаты у них значительно ниже, чем у проживающего рядом с ними остального населения. Выявлено, что потребление жиров, мясомолочных продуктов и, как следствие, количество потребляемых калорий положительно коррелирует с заболеваемостью раком толстой кишки, матки и простаты. Роль потребления животных жиров в этиологии рака молочной железы остается неясной. Ингибирование процесса канцерогенеза, индуцированного химическими канцерогенными веществами, в результате ограничения потребления энергии и</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-26

		<p>животных жиров было отмечено для злокачественных опухолей молочной железы и толстой кишки, а также легкого, кожи и некоторых неэпителиальных опухолей.</p> <p>Употребление <u>алкоголя</u> ассоциировано с риском развития рака полости рта, глотки, гортани, пищевода, желудка, печени, поджелудочной железы, ободочной и прямой кишки, молочной железы. Механизм канцерогенного эффекта алкоголя включает генотоксический эффект ацетальдегида (основного метаболита алкоголя), повышение уровня эстрогена, что объясняет алкогольный канцерогенез при раке молочной железы, а также действие алкоголя как растворителя для других канцерогенов, образование оксигенных радикалов и нитрогенных частиц, нарушение метаболизма фолиевой кислоты. Кроме того, алкоголь обладает канцерогенным эффектом вторично – из-за повреждения тканей (примером является повышенный риск заболевания раком печени в результате цирроза), либо из-за избирательной восприимчивости к канцерогену тканей, подвергшихся экспозиции (как в случае с раком полости рта и раком пищевода). Кроме того, этанол играет роль промотора канцерогенеза. Скорее всего, подобный эффект этилового спирта можно объяснить его способностью повышать проницаемость клеточных мембран.</p> <p>Загрязнение окружающей среды. Оценка их комплексного влияния очень сложна. Некоторые поллютанты распространены повсеместно, в то время как отдельные из них сконцентрированы на небольших площадях, вблизи промышленных источников. В общей сложности доля случаев рака, ассоциированных с загрязнением воды, воздуха и почвы, составляет 1–4%. Гербициды – гетерогенный класс химикатов, широко используемых в сельском хозяйстве, лесничестве и садоводстве для уничтожения сорной травы и опавшей листвы. Эти вещества могут попадать в пищу, воздух и грунтовые воды, используемые для питья.</p> <p>Профессиональные канцерогены. Двадцать девять химических веществ, сложных смесей и факторов, которые чаще всего встречаются на рабочем месте, доказанно являются канцерогенными для человека. По различным оценкам, профессиональные канцерогены являются причиной от 2 до 5% всех смертей от рака, однако этот процент может быть выше в регионах с развитой промышленностью.</p> <p>Приблизительно 15–20% случаев рака во всем мире вызвано живыми возбудителями: это Opistorchis, Clonorchis, герпесвирусы, Helicobacterpylori , HPV, HBV, HCV и др.</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Медицинская и социально-экономическая значимость онкологических заболеваний. 2. Факторы риска рака: химические и биологические. 3. Особенности эпидемиологии отдельных онкологических заболеваний. 4. Эпидемиологический мониторинг онкологических заболеваний. 5. Программы скрининга рака. 	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-26
3	Тема 10.3. Эпидемиология и профилактика психических расстройств		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-26
	Содержание лекционного курса	<p>Эпидемиология психических расстройств, как научная проблема, получила международное признание в 1959 г. на специальном заседании Комитета экспертов ВОЗ по вопросам психогигиены; были приняты рекомендации по разработке программ эпидемиологических исследований в области психиатрии в международном масштабе.</p> <p>Критический (рисковый) возраст - возраст в котором наблюдается максимальная частота клинических проявлений того или иного психического расстройства:</p> <p>олигофрения – первые годы жизни шизофрения – 15-45 лет предстарческие и старческие психозы – в возрасте обратного развития.</p> <p>Пограничные психические расстройства:</p> <p>Составляют от 20% до 64% от числа всех обратившихся в медицинские учреждения, к врачам общей практики, 80% всех зарегистрированных психических больных</p> <p>Группы риска: иждивенцы (1336,4 на 100000), пенсионеры по инвалидности (884,6 на 100000), пенсионеры по возрасту (782,2 на 100000). Растет доля детей и подростков и уменьшается доля пенсионеров. Снижается средний возраст впервые в жизни – 15,2 года. Подростки как одна из основных групп риска – болезненность 3000 на 100000 подростков.</p> <p>Разделяют на 2 группы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Болезни, возникновение которых мало зависит от влияния внешней среды – эндогенные психозы (шизофрения маниакально-депрессивный синдром, отдельные виды олигофрении). Распространенность одинакова во всех странах. 2) Болезни, возникновение которых зависит от влияния внешних факторов (алкоголизм, наркомания, интоксикационные психозы, последствия черепно-мозговой травмы и др.) Распространенность их по странам и регионам различна. <p>Основные закономерности распространения психических расстройств в РФ:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Показатели распространенности всех психических болезней за последние 	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-26

		<p>45 лет выросли в 10 раз</p> <ul style="list-style-type: none"> • Относительно низкий уровень и незначительный рост показателей распространенности психозов (всего в 3,8 раза). Самые высокие уровни распространенности и показатели роста характерны для неврозов (выросли в 61,7 раза) и алкоголизма (выросли в 58,2 раза) • Высокие показатели роста уровней распространенности психического недоразвития (в 30 раз) и старческих психозов (в 20 раз) • Одинаковый уровень распространенности психических болезней как в экономически развитых странах Запада, так и в Российской Федерации <p>Первичная профилактика (Ушаков Г.К., 1973):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оздоровление женщин; • Охрана беременности; • Квалифицированная медицинская помощь; • Раннее выявление признаков неблагоприятного течения беременности <p>устранение пре- и перинатального травматизма;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Оздоровление потомства; • Сохранение семьи; • Воспитание волевых качеств, навыков по преодолению трудностей; • Предупреждение эмоционального и трудового перенапряжения 	
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <p>1. Актуальность проблемы ПР во всем мире и для отечественного здравоохранения проблемы ПР во всем мире и для отечественного здравоохранения.</p> <p>Классификация ПР.</p> <p>Современные подходы к изучению распространенности ПР и факторов риска при данных болезнях;</p> <p>Эпидемиологические закономерности, факторы риска и принципы профилактики ПР в целом и при отдельных группах расстройств.</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-26
4	Тема 10.4. Эпидемиология и профилактика сахарного диабета, экологически обусловленных состояний		ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-26
	Содержание темы практического занятия	<p>Основные вопросы практического занятия:</p> <p>1. Актуальность проблемы сахарного диабета и экологически обусловленных состояний.</p> <p>2. Классификация основных форм диабета, их отличия.</p> <p>3. Современные подходы к изучению распространенности СД и факторов риска его развития;</p> <p>4. Эпидемиологические закономерности, факторы риска и принципы профилактики СД.</p> <p>5. Эпидемиология экологически обусловленных состояний</p>	ПК-2, ПК-3, ПК-8, ПК-26

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

№ п/п	Наименование
1	Организация работы госпитального эпидемиолога [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-профилакт. фак. : в 2 ч. Ч. 1 / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [сост. Н. М. Хакимов и др.]. - Казань : КГМУ, 2013. - 107 с.
2	Организация работы госпитального эпидемиолога [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-профилакт. фак. : в 2 ч. Ч. 2 / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии ; [сост. Н. М. Хакимов и др.]. - Казань : КГМУ, 2013. - 103 с.
3	Оперативная эпидемиологическая диагностика групповых заболеваний [Текст] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело" / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [сост. Н. М. Хакимов и др.]. - Казань : КГМУ, 2016. - 111, [1] с.
4	Вопросы военной эпидемиологии [Текст] : учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. эпидемиологии ; [сост. Н. М. Хакимов и др.]. - Казань : КГМУ, 2015. - 251 с.

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

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-2	ПК-3	ПК-6	ПК-8	ПК-9	ПК-20	ПК-25	ПК-26
Раздел 1.										
1.	Тема 1.1. Эпидемиологический подход в изучении патологии человека	Лекция								+
2	Тема 1.2. Эпидемиологические исследования	Лекция								+
		Практическое занятие	+						+	+
Раздел 2.										
1	Тема 2.1 Базы данных	Лекция								+
		Практическое занятие								+
2	Тема 2.2 Систематические обзоры. Метаанализ	Лекция								+
		Практическое занятие								+
3	Тема 2.3 Оценка эффективности диагностических и скрининговых тестов	Лекция								+
		Практическое занятие								+
Раздел 3.										
1	Тема 3.1. Учение об эпид.процессе. Содержание и организация профилактических и противоэпидемических мероприятий	Лекция	+	+						
		Практическое занятие	+	+						
2	Тема 3.2. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, стерилизация	Лекция	+							
		Практическое занятие	+							
3	Тема 3.3. Иммунопрофилактика	Лекция	+							
		Практическое занятие	+							
4	Тема 3.4. Правовые и деонтологические аспекты врача-эпидемиолога. Профилактические и противоэпидемические мероприятия	Лекция		+						

Раздел 4.										
1	Тема 4.1. Антропонозы с фекально-оральным механизмом передачи	Лекция	+	+						
		Практическое занятие	+	+		+				
2	Тема 4.2. Антропонозы с аэрозольным механизмом передачи	Лекция	+	+			+			
		Практическое занятие	+	+		+				
3	Тема 4.3. Антропонозы с трансмиссивным механизмом передачи	Лекция	+	+						+
		Практическое занятие	+	+		+				
4	Тема 4.4. Антропонозы с контактным механизмом передачи	Лекция	+	+						+
		Практическое занятие	+	+			+			+
Раздел 5.										
1	Тема 5.1. Зоонозы	Лекция	+	+		+		+	+	
		Практическое занятие	+	+		+				
2	Тема 5.2. Эпидемиология паразитарных болезней	Лекция	+	+						
		Практическое занятие	+	+		+				
3	Тема 5.3. Гельминтозы	Практическое занятие	+	+		+		+	+	
Раздел 6.										
1	Тема 6.1. Эпид.обследование очагов кишечных инфекций	Лекция		+		+			+	+
		Практическое занятие		+		+			+	+
2	Тема 6.2. Эпид.обследование очагов инфекций дыхательных путей	Лекция		+		+			+	+
		Практическое занятие		+		+			+	+
3	Тема 6.3. Расследование группового заболевания	Лекция		+		+			+	+
		Практическое занятие		+		+			+	+
Раздел 7.										
1	Тема 7.1. Эмерджентные заболевания	Лекция	+	+		+			+	+
2	Тема 7.2. Бешенство, столбняк	Лекция	+	+		+			+	+
3	Тема 7.3. Эпидемиология и профилактика сапронозов	Лекция	+	+		+			+	+
		Практическое занятие	+	+		+			+	+
4	Тема 7.4. Эпидемиологический надзор за ИСМП	Лекция					+			
		Практическое занятие					+			

Раздел 8.											
1	Тема 8.1. Социально-гигиенический мониторинг в эпидемиологии	Лекция								+	+
		Практическое занятие								+	+
2	Тема 8.2. Ретроспективный анализ	Лекция								+	+
		Практическое занятие								+	+
Раздел 9.											
1	Тема 9.1. Эпидемиология катастроф	Лекция				+				+	
2	Тема 9.2. Основы военной эпидемиологии	Лекция				+				+	
		Практическое занятие				+				+	
3	Тема 9.3. Санитарная охрана территории страны от завоза и распространения инфекционных заболеваний	Лекция				+				+	
		Практическое занятие				+				+	
Раздел 10.											
1	Тема 10.1. Эпидемиология и профилактика сердечнососудистых заболеваний	Лекция		+	+		+				+
		Практическое занятие		+	+		+				+
2	Тема 10.2. Эпидемиология и профилактика онкологических заболеваний	Лекция									
		Практическое занятие		+	+		+				+
3	Тема 10.3. Эпидемиология и профилактика психических расстройств	Лекция									
		Практическое занятие		+	+		+				+
4	Тема 10.4. Эпидемиология и профилактика сах.диабета, экологически обусловленных состояний	Практическое занятие									

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-2, ПК-3, ПК-6, ПК-8, ПК-9, ПК-20, ПК-25, ПК-26

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
<p>ПК-2</p> <p>- способность и готовность к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - звенья эпидемического процесса; - особенности организменного и популяционного уровней организации жизни и эпидемического процесса; - проявления эпидемического процесса; - определение эпидемического очага; - факторы эпидемического процесса; - содержание отдельных групп противоэпидемических мероприятий; - плановую и экстренную иммунопрофилактику. 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование - устные сообщения - тестирование 	<p>Имеет фрагментарные представления о:</p> <ul style="list-style-type: none"> - звеньях эпидемического процесса; - особенностях организменного и популяционного уровней организации жизни и эпидемического процесса; - проявлениях эпидемического процесса; - эпидемическом очаге; - факторах эпидемического процесса; - содержании отдельных групп противоэпидемических мероприятий; - плановой и экстренной иммунопрофилактике. 	<p>Имеет общие представления о:</p> <ul style="list-style-type: none"> - звеньях эпидемического процесса; - особенностях организменного и популяционного уровней организации жизни и эпидемического процесса; - проявлениях эпидемического процесса; - эпидемическом очаге; - факторах эпидемического процесса; - содержании отдельных групп противоэпидемических мероприятий; - плановой и экстренной иммунопрофилактике. 	<p>Имеет достаточные представления о:</p> <ul style="list-style-type: none"> - звеньях эпидемического процесса; - особенностях организменного и популяционного уровней организации жизни и эпидемического процесса; - проявлениях эпидемического процесса; - эпидемическом очаге; - факторах эпидемического процесса; - содержании отдельных групп противоэпидемических мероприятий; - плановой и экстренной иммунопрофилактике. 	<p>Имеет глубокие знания о:</p> <ul style="list-style-type: none"> - звеньях эпидемического процесса; - особенностях организменного и популяционного уровней организации жизни и эпидемического процесса; - проявлениях эпидемического процесса; - эпидемическом очаге; - факторах эпидемического процесса; - содержании отдельных групп противоэпидемических мероприятий; - плановой и экстренной иммунопрофилактике.

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить проявления эпидемического процесса с учетом причин и условий его развития; - собрать эпидемиологический анамнез; - выявить причины (факторы риска) развития болезней; - использовать в повседневной деятельности инструктивно-методические документы, регламентирующие профилактическую и противоэпидемическую работу; - осуществлять специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных заболеваний; - использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины); - осуществлять индивидуальную и популяционную профилактику болезней, диспансеризацию здоровых и больных; - эффективно вести работу по медицинскому просвещению здоровых и больных; - пропагандировать здоровый образ и стиль жизни, значение занятий физкультурой для здоровья. 	<p>- решение ситуационных задач</p>	<p>Частично умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить проявления эпидемического процесса с учетом причин и условий его развития; - собрать эпидемиологический анамнез; - выявить причины (факторы риска) развития болезней; - использовать в повседневной деятельности инструктивно-методические документы, регламентирующие профилактическую и противоэпидемическую работу; - осуществлять специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных заболеваний; - использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины); - осуществлять индивидуальную и популяционную профилактику болезней; - эффективно вести работу по медицинскому просвещению здоровых и больных; - пропагандировать здоровый образ и стиль жизни, значение занятий физкультурой для здоровья. 	<p>В целом успешно, но не систематически умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить проявления эпидемического процесса с учетом причин и условий его развития; - собрать эпидемиологический анамнез; - выявить причины (факторы риска) развития болезней; - использовать в повседневной деятельности инструктивно-методические документы, регламентирующие профилактическую и противоэпидемическую работу; - осуществлять специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных заболеваний; - использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины); - осуществлять индивидуальную и популяционную профилактику болезней, диспансеризацию здоровых и больных; - эффективно вести работу по медицинскому просвещению здоровых и больных; - пропагандировать здоровый образ и стиль жизни, значение занятий физкультурой для здоровья. 	<p>В целом успешно умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснить проявления эпидемического процесса с учетом причин и условий его развития; - собрать эпидемиологический анамнез; - выявить причины (факторы риска) развития болезней; - использовать в повседневной деятельности инструктивно-методические документы, регламентирующие профилактическую и противоэпидемическую работу; - осуществлять специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных заболеваний; - использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины); - осуществлять индивидуальную и популяционную профилактику болезней, диспансеризацию здоровых и больных; - эффективно вести работу по медицинскому просвещению здоровых и больных; - пропагандировать здоровый образ и стиль жизни, значение занятий физкультурой для здоровья. 	<p>Сформированное умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - объяснять проявления эпидемического процесса с учетом причин и условий его развития; - собрать эпидемиологический анамнез; - выявить причины (факторы риска) развития болезней; - использовать в повседневной деятельности инструктивно-методические документы, регламентирующие профилактическую и противоэпидемическую работу; - осуществлять специфическую и неспецифическую профилактику инфекционных заболеваний; - использовать методы первичной и вторичной профилактики (на основе доказательной медицины); - осуществлять индивидуальную и популяционную профилактику болезней, диспансеризацию здоровых и больных; - эффективно вести работу по медицинскому просвещению здоровых и больных; - пропагандировать здоровый образ и стиль жизни, значение занятий физкультурой для здоровья.
--	--	-------------------------------------	---	--	--	---

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать и осуществлять профилактические и противоэпидемические мероприятия. 	<ul style="list-style-type: none"> - оформление документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Обладает фрагментарным применением навыков</p> <ul style="list-style-type: none"> -проведения первичных профилактических и противоэпидемических мероприятия в очагах наиболее распространенных инфекционных болезней; - оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> -проведения первичных профилактических и противоэпидемических мероприятия в очагах наиболее распространенных инфекционных болезней; - оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>В целом обладает устойчивыми навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> -проведения первичных профилактических и противоэпидемических мероприятия в очагах наиболее распространенных инфекционных болезней; - оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> -проведения первичных профилактических и противоэпидемических мероприятия в очагах наиболее распространенных инфекционных болезней; - оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний
<p>ПК-3</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность и готовность к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эпидемиологию и профилактику социально значимых инфекционных болезней; - эпидемиологию и профилактику наиболее распространенных неинфекционных болезней среди населения; - учение о здоровом образе жизни. 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование - устные сообщения - тестирование 	<p>Имеет фрагментарные представления о</p> <ul style="list-style-type: none"> - эпидемиологии и профилактике социально значимых инфекционных болезней; - эпидемиологии и профилактике наиболее распространенных неинфекционных болезней среди населения; - учении о здоровом образе жизни. 	<p>Имеет общие представления</p> <ul style="list-style-type: none"> - эпидемиологии и профилактике социально значимых инфекционных болезней; - эпидемиологии и профилактике наиболее распространенных неинфекционных болезней среди населения; - учении о здоровом образе жизни. 	<p>Имеет достаточные представления</p> <ul style="list-style-type: none"> -эпидемиологии и профилактике социально значимых инфекционных болезней; - эпидемиологии и профилактике наиболее распространенных неинфекционных болезней среди населения; - учении о здоровом образе жизни. 	<p>Имеет глубокие знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - эпидемиологии и профилактике социально значимых инфекционных болезней; - эпидемиологии и профилактике наиболее распространенных неинфекционных болезней среди населения; - учении о здоровом образе жизни.

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей и производственной среды; - принимать обоснованные решения по организации и проведению профилактических мероприятий в учреждении; - устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания. 	<ul style="list-style-type: none"> - решение ситуационных задач 	<p>Частично умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей и производственной среды; - принимать обоснованные решения по организации и проведению профилактических мероприятий в учреждении; - устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания. 	<p>В целом успешно, но не систематически умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей и производственной среды; - принимать обоснованные решения по организации и проведению профилактических мероприятий в учреждении; - устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания. 	<p>В целом успешно умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей и производственной среды; - принимать обоснованные решения по организации и проведению профилактических мероприятий в учреждении; - устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания. 	<p>Сформированное умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей и производственной среды; - принимать обоснованные решения по организации и проведению профилактических мероприятий в учреждении; - устанавливать причинно-следственные связи изменений состояния здоровья от воздействия факторов среды обитания.
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным заболеваниями; - организация противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации. 	<ul style="list-style-type: none"> - оформление документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Обладает фрагментарным применением навыков</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным заболеваниями; - организации противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации, - оформление документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным заболеваниями; - организации противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации, - оформление документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>В целом обладает устойчивыми навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным заболеваниями; - организации противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации, - оформление документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведения комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным заболеваниями; - организации противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации, - оформление документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний

<p>ПК-6</p> <p>- способность и готовность к анализу санитарно-эпидемиологических последствий катастроф и чрезвычайных ситуаций</p>	<p>Знать:</p> <p>- требования, предъявляемые к санитарно-эпидемиологической разведке;</p> <p>- определение военной эпидемиологии и ее задачи;</p> <p>- особенности этиологической структуры инфекционной заболеваемости в военное время;</p> <p>- особенности развития эпидемического процесса среди личного состава войск и гражданского населения в военное время;</p> <p>- пути заноса инфекции в войска и факторы, влияющие на развитие и проявления эпидемического процесса в чрезвычайных ситуациях и в военное время;</p> <p>- определение понятий катастрофа и чрезвычайная ситуация.</p>	<p>- собеседование</p> <p>- устные сообщения</p> <p>- тестирование</p>	<p>Имеет фрагментарные представления о:</p> <p>- требованиях, предъявляемые к санитарно-эпидемиологической разведке;</p> <p>- определении военной эпидемиологии и ее задачи;</p> <p>- особенностях этиологической структуры инфекционной заболеваемости в военное время;</p> <p>- особенностях развития эпидемического процесса среди личного состава войск и гражданского населения в военное время;</p> <p>- путях заноса инфекции в войска и факторы, влияющие на развитие и проявления эпидемического процесса в чрезвычайных ситуациях и в военное время;</p> <p>- определении понятий катастрофа и чрезвычайная ситуация.</p>	<p>Имеет общие представления о:</p> <p>- требованиях, предъявляемые к санитарно-эпидемиологической разведке;</p> <p>- определении военной эпидемиологии и ее задачи;</p> <p>- особенностях этиологической структуры инфекционной заболеваемости в военное время;</p> <p>- особенностях развития эпидемического процесса среди личного состава войск и гражданского населения в военное время;</p> <p>- путях заноса инфекции в войска и факторы, влияющие на развитие и проявления эпидемического процесса в чрезвычайных ситуациях и в военное время;</p> <p>- определении понятий катастрофа и чрезвычайная ситуация.</p>	<p>Имеет достаточные представления о:</p> <p>- требованиях, предъявляемые к санитарно-эпидемиологической разведке;</p> <p>- определении военной эпидемиологии и ее задачи;</p> <p>- особенностях этиологической структуры инфекционной заболеваемости в военное время;</p> <p>- особенностях развития эпидемического процесса среди личного состава войск и гражданского населения в военное время;</p> <p>- путях заноса инфекции в войска и факторы, влияющие на развитие и проявления эпидемического процесса в чрезвычайных ситуациях и в военное время;</p> <p>- определении понятий катастрофа и чрезвычайная ситуация.</p>	<p>Имеет глубокие знания о:</p> <p>- требованиях, предъявляемые к санитарно-эпидемиологической разведке;</p> <p>- определении военной эпидемиологии и ее задачи;</p> <p>- особенностях этиологической структуры инфекционной заболеваемости в военное время;</p> <p>- особенностях развития эпидемического процесса среди личного состава войск и гражданского населения в военное время;</p> <p>- путях заноса инфекции в войска и факторы, влияющие на развитие и проявления эпидемического процесса в чрезвычайных ситуациях и в военное время;</p> <p>- определении понятий катастрофа и чрезвычайная ситуация.</p>
---	--	--	---	---	---	---

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать санитарные потери при возникновении эпидемий инфекционных заболеваний в очаге катастроф; -характеризовать очаги инфекционных заболеваний в районах катастроф. 	<ul style="list-style-type: none"> - решение ситуационных задач 	<p>Частично умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать санитарные потери при возникновении эпидемий инфекционных заболеваний в очаге катастроф; -характеризовать очаги инфекционных заболеваний в районах катастроф. 	<p>В целом успешно, но не систематически умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать санитарные потери при возникновении эпидемий инфекционных заболеваний в очаге катастроф; -характеризовать очаги инфекционных заболеваний в районах катастроф. 	<p>В целом успешно умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать санитарные потери при возникновении эпидемий инфекционных заболеваний в очаге катастроф; -характеризовать очаги инфекционных заболеваний в районах катастроф. 	<p>Сформированное умение</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать санитарные потери при возникновении эпидемий инфекционных заболеваний в очаге катастроф; -характеризовать очаги инфекционных заболеваний в районах катастроф.
<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой и критериями оценки санитарно-эпидемического состояния войск и района их действий; - методикой и критериями оценки чрезвычайных ситуаций техногенного, природного, экологического характера; - эпидемиологической оценкой последствий катастроф; - общей схемой принятия решений для оценки и уведомления о событиях, которые могут представлять чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения. 	<ul style="list-style-type: none"> - решение ситуационных задач 	<p>Обладает фрагментарным применением навыков:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики и критериями оценки санитарно-эпидемического состояния войск и района их действий; - методики и критериями оценки чрезвычайных ситуаций техногенного, природного, экологического характера; - эпидемиологической оценкой последствий катастроф; - общей схемой принятия решений для оценки и уведомления о событиях, которые могут представлять чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения. 	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики и критериями оценки санитарно-эпидемического состояния войск и района их действий; - методики и критериями оценки чрезвычайных ситуаций техногенного, природного, экологического характера; - эпидемиологической оценкой последствий катастроф; - общей схемой принятия решений для оценки и уведомления о событиях, которые могут представлять чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения. 	<p>В целом обладает устойчивыми навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики и критериями оценки санитарно-эпидемического состояния войск и района их действий; - методики и критериями оценки чрезвычайных ситуаций техногенного, природного, экологического характера; - эпидемиологической оценкой последствий катастроф; - общей схемой принятия решений для оценки и уведомления о событиях, которые могут представлять чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения. 	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики и критериями оценки санитарно-эпидемического состояния войск и района их действий; - методики и критериями оценки чрезвычайных ситуаций техногенного, природного, экологического характера; - эпидемиологической оценкой последствий катастроф; - общей схемой принятия решений для оценки и уведомления о событиях, которые могут представлять чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения.

<p>ПК-8</p> <p>- способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологических экспертиз, исследований, обследований, исследований, испытаний и токсикологических, гигиенических видов оценок, проектной документации, объектов хозяйственной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний, соответствия (несоответствия) установленным требованиям</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определение понятия «эпидемический очаг»; - типы эпидемических очагов; - нормативные и инструктивно-методические документы, инструкции, приказы, регламентирующие проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах. 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование - устные сообщения - тестирование 	<p>Имеет фрагментарные представления о</p> <ul style="list-style-type: none"> - определении понятия «эпидемический очаг»; - типах эпидемических очагов; - нормативных и инструктивно-методических документах, инструкциях, приказах, регламентирующих проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах. 	<p>Имеет общие представления</p> <ul style="list-style-type: none"> - определении понятия «эпидемический очаг»; - типах эпидемических очагов; - нормативных и инструктивно-методических документах, инструкциях, приказах, регламентирующих проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах. 	<p>Имеет достаточные представления</p> <ul style="list-style-type: none"> - определении понятия «эпидемический очаг»; - типах эпидемических очагов; - нормативных и инструктивно-методических документах, инструкциях, приказах, регламентирующих проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах. 	<p>Имеет глубокие знания</p> <ul style="list-style-type: none"> - определении понятия «эпидемический очаг»; - типах эпидемических очагов; - нормативных и инструктивно-методических документах, инструкциях, приказах, регламентирующих проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах.
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя; - выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования. 	<ul style="list-style-type: none"> - решение ситуационных задач 	<p>Частично умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя; - выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования. 	<p>В целом успешно, но не систематически умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя; - выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования. 	<p>В целом успешно умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя; - выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования. 	<p>Сформированное умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя; - выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования.

<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методикой предэпидемической диагностики; - основными направлениями в использовании результатов эпидемиологического надзора; - методикой эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний. 	<ul style="list-style-type: none"> - оформление документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Обладает фрагментарным применением навыков</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики предэпидемической диагностики; - основных направлений в использовании результатов эпидемиологического надзора; - методики эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний, - оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики предэпидемической диагностики; - основных направлений в использовании результатов эпидемиологического надзора; - методики эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний, - оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>В целом обладает устойчивыми навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики предэпидемической диагностики; - основных направлений в использовании результатов эпидемиологического надзора; - методики эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний, - оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - методики предэпидемической диагностики; - основных направлений в использовании результатов эпидемиологического надзора; - методики эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний, - оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний
--	---	---	---	--	---

<p>ПК-9</p> <p>- способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования.</p>	<p>Знать:</p> <p>- определение понятия «госпитальные инфекции»;</p> <p>- эпидемиологическую, экономическую и социальную значимость госпитальных инфекций;</p> <p>- потенциальную роль медицинских работников в распространении госпитальных инфекций;</p> <p>- проявления эпидемического процесса госпитальных инфекций;</p> <p>- значение, организацию, структуру, содержание деятельности ЦСО.</p>	<p>- собеседование</p> <p>- устные сообщения</p> <p>- тестирование</p>	<p>Имеет фрагментарные представления о</p> <p>- определении понятия «госпитальные инфекции»;</p> <p>- эпидемиологической, экономической и социальной значимости госпитальных инфекций;</p> <p>- потенциальной роли медицинских работников в распространении госпитальных инфекций;</p> <p>- проявлениях эпидемического процесса госпитальных инфекций;</p> <p>- значении, организации, структуре, содержании деятельности ЦСО.</p>	<p>Имеет общие представления о</p> <p>- определении понятия «госпитальные инфекции»;</p> <p>- эпидемиологической, экономической и социальной значимости госпитальных инфекций;</p> <p>- потенциальной роли медицинских работников в распространении госпитальных инфекций;</p> <p>- проявлениях эпидемического процесса госпитальных инфекций;</p> <p>- значении, организации, структуре, содержании деятельности ЦСО.</p>	<p>Имеет достаточные представления о</p> <p>- определении понятия «госпитальные инфекции»;</p> <p>- эпидемиологической, экономической и социальной значимости госпитальных инфекций;</p> <p>- потенциальной роли медицинских работников в распространении госпитальных инфекций;</p> <p>- проявлениях эпидемического процесса госпитальных инфекций;</p> <p>- значении, организации, структуре, содержании деятельности ЦСО.</p>	<p>Имеет глубокие знания о</p> <p>- определении понятия «госпитальные инфекции»;</p> <p>- эпидемиологической, экономической и социальной значимости госпитальных инфекций;</p> <p>- потенциальной роли медицинских работников в распространении госпитальных инфекций;</p> <p>- проявлениях эпидемического процесса госпитальных инфекций;</p> <p>- значении, организации, структуре, содержании деятельности ЦСО.</p>
---	---	--	--	--	--	--

<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профилактикой ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита В среди медицинского персонала при риске парентерального инфицирования; - методикой предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (после дезинфекции); - основными видами деятельности, пользования правами и обязанностями госпитальных эпидемиологов; - методикой организации изоляционно-ограничительных мероприятий; - эпидемиологическим надзором за госпитальными инфекциями; - особенностями эпидемиологического надзора в ЛПУ различного профиля. 	<ul style="list-style-type: none"> - оформление документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Обладает фрагментарным применением навыков</p> <ul style="list-style-type: none"> - профилактики ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита В среди медицинского персонала при риске парентерального инфицирования; - методики предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (после дезинфекции); - основных видов деятельности, пользования правами и обязанностями госпитальных эпидемиологов; - методики организации изоляционно-ограничительных мероприятий; - эпидемиологического надзора за госпитальными инфекциями; - эпидемиологического надзора в ЛПУ различного профиля. 	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - профилактики ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита В среди медицинского персонала при риске парентерального инфицирования; - методики предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (после дезинфекции); - основных видов деятельности, пользования правами и обязанностями госпитальных эпидемиологов; - методики организации изоляционно-ограничительных мероприятий; - эпидемиологического надзора за госпитальными инфекциями; - эпидемиологического надзора в ЛПУ различного профиля. 	<p>В целом обладает устойчивыми навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - профилактики ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита В среди медицинского персонала при риске парентерального инфицирования; - методики предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (после дезинфекции); - основных видов деятельности, пользования правами и обязанностями госпитальных эпидемиологов; - методики организации изоляционно-ограничительных мероприятий; - эпидемиологического надзора за госпитальными инфекциями; - эпидемиологического надзора в ЛПУ различного профиля. 	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - профилактики ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита В среди медицинского персонала при риске парентерального инфицирования; - методики предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (после дезинфекции); - основных видов деятельности, пользования правами и обязанностями госпитальных эпидемиологов; - методики организации изоляционно-ограничительных мероприятий; - эпидемиологического надзора за госпитальными инфекциями; - эпидемиологического надзора в ЛПУ различного профиля.
--	---	--	--	---	--

<p>ПК-20</p> <p>- способность и готовность к проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий, защите населения в очагах особо опасных инфекций, при стихийных бедствиях и различных чрезвычайных ситуациях.</p>	<p>Знать:</p> <p>- эпидемиологию и профилактику особо опасных инфекционных заболеваний, которые могут возникнуть среди населения;</p> <p>- принципы осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций и при стихийных бедствиях.</p>	<p>- собеседование</p> <p>- устные сообщения</p> <p>- тестирование</p>	<p>Имеет фрагментарные представления о</p> <p>- эпидемиологии и профилактике особо опасных инфекционных заболеваний, которые могут возникнуть среди населения;</p> <p>- принципах осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций и при стихийных бедствиях.</p>	<p>Имеет общие представления</p> <p>- эпидемиологии и профилактике особо опасных инфекционных заболеваний, которые могут возникнуть среди населения;</p> <p>- принципах осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций и при стихийных бедствиях.</p>	<p>Имеет достаточные представления</p> <p>- эпидемиологии и профилактике особо опасных инфекционных заболеваний, которые могут возникнуть среди населения;</p> <p>- принципах осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций и при стихийных бедствиях.</p>	<p>Имеет глубокие знания</p> <p>- эпидемиологии и профилактике особо опасных инфекционных заболеваний, которые могут возникнуть среди населения;</p> <p>- принципах осуществления противоэпидемических мероприятий, защиты населения в очагах особо опасных инфекций и при стихийных бедствиях.</p>
	<p>Уметь:</p> <p>- анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей;</p> <p>- принимать обоснованные решения по организации и проведению профилактических мероприятий в учреждении.</p>	<p>- решение ситуационных задач</p>	<p>Частично умеет</p> <p>- анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей;</p> <p>- принимать обоснованные решения по организации и проведению профилактических мероприятий в учреждении.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет</p> <p>- анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей;</p> <p>- принимать обоснованные решения по организации и проведению профилактических мероприятий в учреждении.</p>	<p>В целом успешно умеет</p> <p>- анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей;</p> <p>- принимать обоснованные решения по организации и проведению профилактических мероприятий в учреждении.</p>	<p>Сформированное умение:</p> <p>- анализировать и оценивать состояние здоровья населения, влияния на него факторов окружающей;</p> <p>- принимать обоснованные решения по организации и проведению профилактических мероприятий в учреждении.</p>

	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным заболеваниями; - организация противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации. 	<ul style="list-style-type: none"> - оформление документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Обладает фрагментарным применением навыков</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным заболеваниями; - организация противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации, - оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным заболеваниями; - организация противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации, - оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>В целом обладает устойчивыми навыками</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным заболеваниями; - организация противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации, - оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний 	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки</p> <ul style="list-style-type: none"> - проведение комплекса противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах с единичным или множественным заболеваниями; - организация противоэпидемического режима на этапах медицинской эвакуации, - оформления документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний
<p>ПК-25</p> <ul style="list-style-type: none"> - способность и готовность к оценке (описанию и измерению) распределения заболеваемости по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени. 	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дизайн и основы организации эпидемиологических исследований; - характерные черты (особенности проведения) эпидемиологических исследований; - принципиальную схему организации исследования, его основные этапы, их содержание. 	<ul style="list-style-type: none"> - собеседование - устные сообщения - тестирование 	<p>Имеет фрагментарные представления о</p> <ul style="list-style-type: none"> - дизайне и основах организации эпидемиологических исследований; - характерных чертах эпидемиологических исследований; - принципиальной схеме организации исследования, его основных этапах, их содержании. 	<p>Имеет общие представления организации эпидемиологических исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - характерных чертах эпидемиологических исследований; - принципиальной схеме организации исследования, его основных этапах, их содержании. 	<p>Имеет достаточные представления организации эпидемиологических исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - характерных чертах эпидемиологических исследований; - принципиальной схеме организации исследования, его основных этапах, их содержании. 	<p>Имеет глубокие знания организации эпидемиологических исследований;</p> <ul style="list-style-type: none"> - характерных чертах эпидемиологических исследований; - принципиальной схеме организации исследования, его основных этапах, их содержании.

<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационно обеспечивать эпидемиологические исследования, полноту и достоверность информации как критерии ее качества; - анализировать проявления заболеваемости как особенности распределения частоты заболеваний, сгруппированных с учетом различных группировочных признаков - нозоформы, времени, места (территории) возникновения (регистрации) заболевания, индивидуальных признаков больных (признаков «лица»); - определять «фоновые» (базовые) показатели уровня и структуры заболеваемости и использовать их для выявления резких изменений в проявлениях заболеваемости; - анализировать социально-экономическую значимость инфекционных болезней, методы её определения и оценки. 	<p>- решение ситуационных задач</p>	<p>Частично умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационно обеспечивать эпидемиологические исследования, полноту и достоверность информации как критерии ее качества; - анализировать проявления заболеваемости как особенности частоты распределения частоты заболеваний, сгруппированных с учетом различных группировочных признаков - нозоформы, времени, места (территории) возникновения (регистрации) заболевания, индивидуальных признаков больных (признаков «лица»); - определять «фоновые» (базовые) показатели уровня и структуры заболеваемости и использовать их для выявления резких изменений в проявлениях заболеваемости; - анализировать социально-экономическую значимость инфекционных болезней, методы её определения и оценки. 	<p>В целом успешно, но не систематически умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационно обеспечивать эпидемиологические исследования, полноту и достоверность информации как критерии ее качества; - анализировать проявления заболеваемости как особенности распределения частоты заболеваний, сгруппированных с учетом различных группировочных признаков - нозоформы, времени, места (территории) возникновения (регистрации) заболевания, индивидуальных признаков больных (признаков «лица»); - определять «фоновые» (базовые) показатели уровня и структуры заболеваемости и использовать их для выявления резких изменений в проявлениях заболеваемости; - анализировать социально-экономическую значимость инфекционных болезней, методы её определения и оценки. 	<p>В целом успешно умеет</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационно обеспечивать эпидемиологические исследования, полноту и достоверность информации как критерии ее качества; - анализировать проявления заболеваемости как особенности распределения частоты заболеваний, сгруппированных с учетом различных группировочных признаков - нозоформы, времени, места (территории) возникновения (регистрации) заболевания, индивидуальных признаков больных (признаков «лица»); - определять «фоновые» (базовые) показатели уровня и структуры заболеваемости и использовать их для выявления резких изменений в проявлениях заболеваемости; - анализировать социально-экономическую значимость инфекционных болезней, методы её определения и оценки. 	<p>Сформированное умение:</p> <ul style="list-style-type: none"> - информационно обеспечивать эпидемиологические исследования, полноту и достоверность информации как критерии ее качества; - анализировать проявления заболеваемости как особенности распределения частоты заболеваний, сгруппированных с учетом различных группировочных признаков - нозоформы, времени, места (территории) возникновения (регистрации) заболевания, индивидуальных признаков больных (признаков «лица»); - определять «фоновые» (базовые) показатели уровня и структуры заболеваемости и использовать их для выявления резких изменений в проявлениях заболеваемости; - анализировать социально-экономическую значимость инфекционных болезней, методы её определения и оценки.
---	-------------------------------------	--	---	---	--

	Владеть: - методикой оперативного и ретроспективного анализа.	- проведение эпидемиологической диагностики (выполнение ретроспективного анализа)	Обладает фрагментарным применением навыков - методики оперативного и ретроспективного анализа.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки - методики оперативного и ретроспективного анализа.	В целом обладает устойчивыми навыками - методики оперативного и ретроспективного анализа.	Успешно и систематически применяет развитые навыки - методики оперативного и ретроспективного анализа.
ПК-26 - способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения.	Знать: - отличие эпидемиологического подхода от других специфических научных подходов, применяемых в медицине для изучения причинно-следственных отношений; - основные принципы доказательной медицины; - требования к составлению систематических обзоров; - определение метаанализа.	- собеседование - устные сообщения - тестирование	Имеет фрагментарные представления о - отличии эпидемиологического подхода от других специфических научных подходов, применяемых в медицине для изучения причинно-следственных отношений; - основных принципах доказательной медицины; - требования к составлению систематических обзоров; - определении метаанализа.	Имеет общие представления - отличии эпидемиологического подхода от других специфических научных подходов, применяемых в медицине для изучения причинно-следственных отношений; - основных принципах доказательной медицины; - требования к составлению систематических обзоров; - определении метаанализа.	Имеет достаточные представления - отличии эпидемиологического подхода от других специфических научных подходов, применяемых в медицине для изучения причинно-следственных отношений; - основных принципах доказательной медицины; - требования к составлению систематических обзоров; - определении метаанализа.	Имеет глубокие знания - отличии эпидемиологического подхода от других специфических научных подходов, применяемых в медицине для изучения причинно-следственных отношений; - основных принципах доказательной медицины; - требования к составлению систематических обзоров; - определении метаанализа.
	Уметь: - широко применять эпидемиологический подход при изучении заболеваний; - выявлять и оценивать факторы риска.	- решение ситуационных задач	Частично умеет - широко применять эпидемиологический подход при изучении заболеваний; - выявлять и оценивать факторы риска.	В целом успешно, но не систематически умеет - широко применять эпидемиологический подход при изучении заболеваний; - выявлять и оценивать факторы риска.	В целом успешно умеет - широко применять эпидемиологический подход при изучении заболеваний; - выявлять и оценивать факторы риска.	Сформированное умение: - широко применять эпидемиологический подход при изучении заболеваний; - выявлять и оценивать факторы риска.

<p>Владеть: - эпидемиологической интерпретацией выводов о наличии (отсутствии) существенных различий показателей заболеваемости; - методами доказательной медицины.</p>	<p>- собеседование</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков - эпидемиологической интерпретации выводов о наличии (отсутствии) существенных различий показателей заболеваемости; - методами доказательной медицины.</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки - эпидемиологической интерпретации выводов о наличии (отсутствии) существенных различий показателей заболеваемости; - методами доказательной медицины.</p>	<p>В целом обладает устойчивыми навыками - эпидемиологической интерпретации выводов о наличии (отсутствии) существенных различий показателей заболеваемости; - методами доказательной медицины.</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки - эпидемиологической интерпретации выводов о наличии (отсутствии) существенных различий показателей заболеваемости; - методами доказательной медицины.</p>
--	------------------------	--	--	---	--

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** (диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала). Оценивается полнота знаний теоретического контролируемого материала, способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией).

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» выставляется пропорционально доле правильных ответов - 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;

оценка «неудовлетворительно» - отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

– **устное сообщение** (- продукт самостоятельной работы студента, представляющий собой публичное выступление по представлению полученных результатов решения определенной учебно-практической, учебно-исследовательской или научной темы)

Примерные темы для устных сообщений:

Современные дезинфицирующие средства.

Профилактика внутрибольничных заражений.

Значение мер личной безопасности для работников терапевтической службы.

ВИЧ-инфекция: профессиональный риск и экстренная профилактика.

Специфическая профилактика вирусного гепатита В.

Эпидемиология и профилактика ООИ.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – соблюдение регламента, рассказывает, практически не заглядывая в текст, доклад в полной мере раскрывает тему, содержание качественное и хороший подбор демонстрационного материала, студент делает краткий вывод по рассмотренному вопросу, отвечает на все дополнительные вопросы,

«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.

- **тестирование** (-инструмент, с помощью которого педагог оценивает степень достижения студентом требуемых знаний, умений, навыков)

Пример тестовых вопросов:

1. ВИЧ-инфекция относится к разряду:

А) парентеральные или кровяные инфекции

Б) кишечные инфекции

В) аденовирусные

2. Характеристика вируса иммунодефицита человека:

- А) не стоек во внешней среде, гибнет при температуре 56 градусов через 30 минут, при кипячении через 1 – 2 минуты, под действием дезсредств моментально
- Б) стоек во внешней среде, гибнет только под действием 5% хлорамина
- В) стоек во внешней среде, уничтожается любым дезсредством
3. Пути передачи ВИЧ в организм человека:
- А) контактно-бытовой, воздушно-капельный
- Б) алиментарный, контактный
- В) половой, парентеральный, вертикальный
4. Факторы передачи:
- А) мокрота, сперма, моча
- Б) кровь, сперма, вагинальный секрет, грудное молоко, спинномозговая жидкость
- В) кал, моча, кровь
5. Стадии ВИЧ-инфекции:
- А) инкубационный период, первичные проявления, вторичные заболевания, терминальная (СПИД)
- Б) инкубация, разгар, затихание
- В) инкубационный период, терминальная стадия
6. Диагностика ВИЧ-инфекции:
- А) ОАК, ОАМ
- Б) биохимия крови
- В) ИФА, иммуноблотинг, ПЦР
7. Защитная одежда медработников при работе с кровью:
- А) перчатки, халат, колпак, респиратор, при необходимости защитные очки или щитки, клеенчатый фартук при заборе крови
- Б) ношение хирургического костюма
- В) нет специальных мероприятий
8. Содержимое аварийной аптечки для профилактики ВИЧ-инфекции:
- А) йод, вата, спирт 96 град.
- Б) марганцовка, йод, спирт 70 град., лейкопластырь, протаргол, альбуцид, запасные перчатки, клей БФ медицинский, бинт, вата
- В) глюкоза 40%, нашатырь

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:

- **решение ситуационных задач** (- проблемное задание, в котором обучающемуся предлагают осмыслить реальную профессионально-ориентированную ситуацию, необходимую для решения данной проблемы. Студент находит информацию, анализирует ее, выдвигает гипотезы, ищет варианты решения проблемы, формулирует выводы, обосновывает оптимальное решение ситуации)

Задача:

В инфекционное отделение ЦРБ поступил пациент К., 22 лет, с жалобами на многократный жидкий стул с небольшой примесью крови в течение недели. Из анамнеза: в течение 3-х лет принимает наркотики внутривенно, 2 года тому назад поставлен диагноз: ВИЧ-инфекция.

Объективно: сознание ясное, кожа бледная, по ходу вены на передней поверхности левого предплечья имеются многочисленные следы от инъекций. Температура тела 37,2о, пульс 58 уд/мин., слабого наполнения, АД 100/70.

Задания

1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого вмешательства.
2. Расскажите о режиме дезинфекции в палате для ВИЧ-инфицированных пациентов.

Эталон ответа

Ухудшение состояния пациента, связанное с развитием вторичных заболеваний на фоне иммунодефицита при ВИЧ-инфекции.

Проблемы пациента : диарея, потеря аппетита, слабость.

Потенциальная проблема: обезвоживание.

Приоритетная проблема: диарея.

Цель: уменьшить кратность стула; не допустить развития обезвоживания.

План	Мотивация
1. Рассказать больному о правилах поведения в палате (боксе) инфекционного отделения.	Адаптация пациента к условиям стационара, устранение дефицита знаний.
2. Выделить предметы ухода, горшок (судно) и обучить правилам пользования.	Инфекционная безопасность, контроль за выделениями пациента, профилактика осложнений.
3. Обеспечить уход за кожей перианальной области после каждого испражнения: промывание теплой водой с мылом, просушивание мягкой тканью и нанесение вазелина. Обучить пациента правилам гигиены. В случае тяжелого состояния больного восполнить дефицит самоухода.	Для защиты кожных покровов от мацерации и нагноения.
4. Обучить пациента гигиеническим правилам.	В целях профилактики заражения окружающих лиц.
5. Обеспечить пациента достаточным количеством жидкости (водно-солевые растворы, чай) и посоветовать пациенту принимать жидкость небольшими порциями, но часто.	Для восполнения потерянной организмом жидкости и электролитов (калий, натрий).
6. Предложить пациенту принимать небольшие количества пищи с низким содержанием волокон через каждые 2 часа.	Для поддержания жизненных функций организма.
7. Осуществить забор материала (крови, кала и т.д.) на исследования.	Для выяснения причин диареи.
8. Проследить за приемом антидиарейных и кровоостанавливающих препаратов согласно назначения врача.	Для эффективности лечения.
9. Проводить текущую дезинфекцию.	Соблюдение инфекционной безопасности.
10. Установить наблюдение за психическим статусом и поведением больного.	Предупреждение осложнений вызванных приемом наркотиков.

Оценка: улучшение состояния пациента – прекращение диареи, признаков обезвоживания нет. Цель достигнута.

Студент рассказывает о режиме дезинфекции в палате для ВИЧ-инфицированных пациентов. Загрязненное кровью и др. биоматериалом белье погружают в 3% раствор хлорамина на 2 часа. Палату больного, предметы обстановки двукратно орошают раствором 1 % раствора хлорамина, экспозиция – 60 мин. Санузел орошают гидропультом из расчета 250-300 мл/м² 3% раствора хлорамина. Уборочный материал погружают в 3% раствор хлорамина на 60 минут. Выделения больного засыпают сухой хлорной известью или др. дез. растворами из расчета 1:5. Посуду из-под выделений погружают в 3% раствор хлорной извести на 60 мин. Посуду больного кипятят в 2% растворе пищевой соды 15 минут или погружают в 1% раствор хлорамина на 2 часа.

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:

- **проведение эпидемиологической диагностики** (выполнение ретроспективного анализа):

Вы врач эпидемиолог.

Руководство поручило Вам провести анализ заболеваемости ветряной оспой за последние 10 лет в г.Казани.

Проведите анализ заболеваемости используя информацию из соответствующей формы государственной статистической отчетности.

Задание

1. выбрать форму статистической отчетности для проведения анализа
2. провести анализ многолетней динамики заболеваемости ветряной оспой за последние 10 лет в г.Казани
3. провести анализ внутригодовой динамики заболеваемости ветряной оспой за последние 10 лет в г.Казани
4. описать многолетнюю динамику заболеваемости совокупного населения, детей (0-17 лет) и взрослых (18 лет и старше) за последние 10 лет в г.Казани
5. сравнить уровень заболеваемости детей и взрослых
6. сравнить удельный вес детей и взрослых в заболеваемости совокупного населения
7. найти возрастную группу (группы) детей, внесшую наибольший вклад в заболеваемость
8. сделать выводы и рекомендации.

- **собеседование** (диалог преподавателя со студентом, цель которого – систематизация и уточнение имеющихся у студента знаний, проверка его индивидуальных возможностей усвоения материала). Оценивается полнота знаний теоретического контролируемого материала, способность к публичной коммуникации (демонстрация навыков публичного выступления и ведения дискуссии на профессиональные темы, владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией).

Оценка «отлично», «хорошо», «удовлетворительно» выставляется пропорционально доле правильных ответов - 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;

оценка «неудовлетворительно» - отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

– решение ситуационных задач:

Задание на принятие решения в нестандартной ситуации, оценить правильность алгоритма действия:

При заборе крови из вены на биохимические исследования медицинская сестра проколола перчатки и палец загрязненной иглой. Она протерла перчатки тампоном, смоченным 3% раствором хлорамина и продолжила работу с другим пациентом.

Задания:

1. Выявите нарушения, допущенные медицинской сестрой процедурного кабинета.
2. Скажите, какой опасности подвергает себя и пациента медицинская сестра в данной ситуации.
3. Определите порядок обработки перчаток, загрязненных кровью.
4. Дайте рекомендации медицинским работникам, оказывающим помощь ВИЧ-инфицированным пациентам в целях профилактики заражения.

Эталон ответа

1. После прокола перчатки необходимо протереть тампоном, смоченным дезинфицирующим средством, снять и положить в емкость с дезинфицирующим раствором для дальнейшей обработки, затем промыть водой и уничтожить. При проколе кожных покровов – кровь выжать или дать стечь, вымыть руки с двукратным наливанием, осушить, обработать 70% спиртом, края обработать 5% раствором йода, заклеить лейкопластырем, надеть стерильные перчатки и только после этого выполнять манипуляции другому больному.

2. В данной ситуации не исключается возможность заражения такими инфекциями, как гепатиты В, С, D, ВИЧ-инфекция, сифилис и др.

3. Перчатки, загрязненные кровью, двукратно протирают тампоном, смоченным дезинфицирующим средством, затем снимают и закладывают в емкость с дезинфицирующим раствором для дезинфекции (концентрация и время выдержки зависят от дезинфицирующего средства). После дезинфекции перчатки промывают проточной водой. Если они одноразовые, то их уничтожают, если многоразовые – в соответствии с нормативными документами.

4. В целях профилактики заражения медицинского работника, оказывающего помощь ВИЧ-инфицированным пациентам, рекомендуется:

- перед манипуляциями проверить целостность аварийной аптечки;
- перед надеванием перчаток обработать кожу ногтевых фаланг 5% раствором йода;
- выполнять манипуляции в присутствии второго специалиста.

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.

- оформление документации по регистрации случаев инфекционных заболеваний

Извещение о выявлении инфекционного заболевания (ф. N 058/y)

1. Диагноз _____

подтвержден лабораторно: да, нет (подчеркнуть)

2. Фамилия, Имя, Отчество _____

3. Пол _____

4. Возраст (для детей до 14 лет - дата рождения) _____

5. Адрес, населенный пункт _____ район _____

_____ улица _____ дом № _____ кв. № _____

индивидуальная коммунальная, общежитие - вписать

6. Наименование и адрес места работы (учебы, детского учреждения) _____

7. Даты:

заболевания _____

первичного обращения (выявления) _____

установления диагноза _____

последующего посещения детского учреждения, школы _____

госпитализации _____

8. Место госпитализации _____

9. Если отравление - указать, где оно произошло, чем отравлен пострадавший _____

10. Проведенные первичные противоэпидемические мероприятия и
дополнительные сведения _____

11. Дата и час первичной сигнализации (по телефону и пр.) в СЭС _____

Фамилия сообщившего _____

Кто принял сообщение _____

12. Дата и час отсылки извещения _____

Подпись пославшего извещение _____

Регистрационный № _____ в журнале ф. № _____ санэпидстанции.

Подпись получившего извещение _____

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Эпидемиология, военная эпидемиология»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Эпидемиология, военная эпидемиология» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов

группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (экзамена) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Эпидемиология, военная эпидемиология», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- *Лекции:*
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- *Практические занятия:*
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- *Самостоятельная работа:*
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- *Лекции:*
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- *Практические занятия:*
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- *Самостоятельная работа:*
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- *Лекции:*
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций

- *Практические занятия:*
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
- *Самостоятельная работа:*
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- *Лекции:*
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- *Практические занятия:*
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
- *Самостоятельная работа:*
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.	60
2	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.И. Покровского. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html	Электронный ресурс

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В. И. Покровский [и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа,	201

	2012. - 1007 с.	
2	Эпидемиология [Электронный ресурс] / Н. И. Брико, В. И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431832.html	Электронный ресурс
3	Эпидемиология инфекционных болезней: учеб. пособие / Н. Д. Ющук [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с.(80
4	Основы доказательной медицины [Текст] : учеб. пособие для студентов высш мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239, [1] с.	51
5	Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций: метод. разработка/Л.М. Зорина и др.]. – Казань; КГМУ, 2013. - 92 с.	65

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Медицинский вестник
2.	Бюллетень нормативных и методических документов Госсанэпиднадзора
3.	Дезинфекционное дело
4.	Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии
5.	Информационный указатель нормативных и методических документов Роспотребнадзора

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

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
7. Электронная версия «Медицинской газеты» <http://www.mgzt.ru/>
8. Архив научных журналов NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
9. Реферативная база данных Scopus <https://www.scopus.com/>

10. Электронная база данных по клинической медицине ClinicalKey

<https://www.clinicalkey.com>

11. Электронные научные информационные ресурсы Springer <http://link.springer.com/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины рекомендуется:

– 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. В целом, на один час аудиторных занятий отводится один час самостоятельной работы.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность студента как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Её самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем. Самостоятельная работа способствует эффективному усвоению, как основного, так и дополнительного учебного материала, и вызвана не только ограничением некоторых тем определенным количеством аудиторных часов, а в большей степени потребностью приучения ординаторов к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы ординаторов разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, написание рефератов и т.д.

Требования к выступлениям - одно из условий, обеспечивающих успех семинарских занятий, является совокупность определенных конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам обучающихся. Эти требования должны быть достаточно четкими и в тоже время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм. Перечень требований к любому выступлению ординатора примерно таков:

- 1) Связь выступления с предшествующей темой или вопросом.
- 2) Раскрытие сущности проблемы.
- 3) Методологическое значение для профессиональной и практической деятельности.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты/задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MSOFFICEProfв составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWERPOINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

Эпидемиология, военная эпидемиология	Учебная комната № 118: Компьютеры (7 шт); Плакаты (ВИЧ/СПИД; Обработка инструментов; Дезинфекция; Обработка эндоскопов для диагностических осмотров; Безопасность медицинского персонала; Общие сведения о ВБИ) Наглядные пособия (обучающие стенды): «Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний», «Холодовая цепь», «Классификация гельминтозов», Дезинфицирующие средства для различной обработки; Инструкции по применению дезинфицирующих средств; Журнал учета аварийных ситуаций; Информационные проспекты по иммунопрофилактике; Различные виды препаратов	г.Казань, ул. Толстого, дом. 6/30, 1 этаж
	Учебная комната № 214: Телевизор Funai; Стенд информационный; Учебно-лабораторное оборудование (ДП-2 Дозатор порошков для распыления дезинфицирующих средств; Дезинфаль для распыления растворов при борьбе с насекомыми (2 шт.); Гидропульт скальчатый для орошения различных поверхностей предметов и помещений; Различные дезинфицирующие средства); Таблица: «Рассредоточение лечебных и	г.Казань, ул. Толстого, дом. 6/30, 2 этаж

	противоэпидемических учреждений в войсках»; Прививочные препараты	
	Учебная комната № 318: Учебно-наглядные пособия Стенд «Выдающиеся ученые: основоположники эпидемиологии»; Стенд «Кафедра эпидемиологии КГМУ»; Рекламные проспекты современных дезсредств; Манекен в противочумном костюме	г.Казань, ул. Толстого, дом. 6/30, 3 этаж

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: фтизиопульмонология

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень: специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: фтизиопульмонологии

Курс: 6

Семестр: С

Лекции: 16 час.

Семинарские занятия: 38 час.

Самостоятельная работа: 54 часа.

Зачет: С семестр

Всего: 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ): 3

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Ассистент кафедры фтизиопульмонологии, к.м.н. _____ Гизатуллина Э.Д.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «___» _____ 2017 года протокол №_____.

Заведующий кафедрой фтизиопульмонологии,
д.м.н., профессор _____ Визель А.А.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__» _____ 2017 года (протокол №_____)

Председатель
предметно-методической комиссии _____ Тафеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Ассистент кафедры фтизиопульмонологии, к.м.н. _____ Гизатуллина Э.Д.

Ассистент кафедры фтизиопульмонологии _____ Шаймуратов Р.И.

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

Цель освоения дисциплины «фтизиопульмонология» - состоит в овладении знаниями, умениями и практическими навыками, позволяющими решать профессиональные задачи по раннему выявлению, диагностике туберкулеза, а также в выявлении причин возникновения и распространения туберкулеза среди населения, принятия решений по организации проведения и контроля выполнения профилактических, противоэпидемических мероприятий.

Задачи освоения дисциплины «фтизиопульмонология»:

- обучение основам профилактики и раннего выявления групп риска по развитию туберкулеза среди населения;
- обучение студентов выявлению у пациентов основных патологических синдромов и симптомов туберкулеза;
- обучение диагностическим и лечебным мероприятиям по выявлению неотложных и угрожающих жизни пациента состояний, связанных с туберкулезом.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе: профессиональные компетенции:

ПК-2 – способность и готовность к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения

В результате освоения ПК–2 обучающийся должен:

Знать:

- эпидемиологию, этиологию, особенности патогенеза и факторы риска развития туберкулеза;
- основные направления профилактики туберкулеза;
- группы эпидемических очагов, критерии оценки социальной значимости очага туберкулезной инфекции;
- значение и место вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М в профилактике туберкулеза; показания и противопоказания для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М; возможные поствакцинальные осложнения.

Уметь:

- проводить первичное эпидемиологическое обследование очага туберкулезной инфекции, определять тип очага;
- проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М с учетом результатов массовой иммунодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения.

Владеть:

- методами выявления больных туберкулезом;
- алгоритмом проведения профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.

ПК-12 – способность и готовность к проведению обследований и оценке физического и психического развития, функционального состояния организма, работоспособности и

заболеваемости детей различных возрастных групп, их распределения по группам здоровья на основе результатов периодических медицинских осмотров.

В результате освоения ПК–12 обучающийся должен:

Знать:

- клиническую классификацию туберкулеза;
- современные методы диагностики туберкулёза у детей различных возрастных групп;
- особенности клинического проявления и течения туберкулеза различной локализации у детей различных возрастных групп.

Уметь:

- составить план обследования больного с подозрением на туберкулёз с использованием современных лабораторных и инструментальных методов исследования;
- интерпретировать данные физикального осмотра и результаты лабораторно-инструментальных исследований.

Владеть:

- навыками постановки туберкулиновых проб и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) и их оценки;
- навыками оценки результатов лабораторно-инструментальных исследований для верификации диагноза туберкулеза.

ПК-14 – способность и готовность к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения.

В результате освоения ПК–14 обучающийся должен:

Знать:

- неотложные состояния у больных туберкулезом;
- лечебные мероприятия, применяемые при угрожающих состояниях.

Уметь:

- диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом.

Владеть:

- методами оказания экстренной помощи при развитии неотложных состояний у больных туберкулезом.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в базовую часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина, являются микробиология, нормальная и патологическая анатомия, нормальная и патологическая физиология, иммунология, фармакология; внутренние болезни, общая хирургия, лучевая диагностика.

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: «гигиена детей и подростков», эпидемиология.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

население;

среда обитания человека;

совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

медицинская,

организационно-управленческая.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

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 единиц, 108 академических часов.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
108	16	38	54

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)		Самостоятельная работа обучающихся	Формы текущего контроля успеваемости*
			Аудиторные учебные занятия			
			Лекции	Практ. занятия		
	Модуль 1					5
	Раздел 1. Эпидемиология, этиология, общая патология туберкулеза					
1	Тема 1.1.	5	1	1,5	2,5	1,2

	Закономерности эпидемического процесса. Факторы повышенного риска туберкулеза					
2	Тема 1.2. Общая патология туберкулеза. Этиология туберкулеза. Патогенез. Иммунология	5	1	1	3	1,2
	Раздел 2 Методы диагностики туберкулеза					
3	Тема 2.1. Организация выявления больных туберкулезом.	4	0,5	1,5	2	1,2
4	Тема 2.2. Принципы клинического обследования.	4	0,5	1	2,5	1,2,3
5	Тема 2.3. Лабораторные методы исследования.	5	1	1	3	1,2,3
6	Тема 2.4. Иммунодиагностика	7	2	3	2	1,2,3
7	Тема 2.5. Инструментальные методы исследования	5	2	1	2	1,2,4
	Модуль 2					5
	Раздел 3. Профилактика туберкулеза.					
8	Тема 3.1. Санитарная профилактика туберкулеза	6	0,5	2,5	3	2,3,7
9	Тема 3.2. Специфическая профилактика туберкулеза.	4	1	2	1	1,2,3
10	Тема 3.3. Социальная профилактика туберкулеза.	2	0,5	0,5	1	2,7
	Модуль 3					5
	Раздел 4. Клинические формы туберкулеза					
11	Тема 4.1. Клиническая классификация туберкулеза.	3	0,5	1	1,5	2
12	Тема 4.2. Первичный туберкулез	10	1,5	4	4,5	1,2,3,4,7
13	Тема 4.3. Диссеминированный туберкулез	6	1	3	2	1,2,3,4,
14	Тема 4.4.	5	0,5	2	2,5	1,2,7

	Туберкулезный менингит.					
15	Тема 4.5. Очаговый туберкулез легких	3	0,5	1	1,5	1,2,3,4
16	Тема 4.6. Инфильтративный туберкулез легких	7	0,5	3,5	3	1,2,3,4,6
17	Тема 4.7. Казеозная пневмония	2		0,5	1,5	1,2,3,4
18	Тема 4.8. Туберкулемы	5	0,5	2	2,5	1,2,3,4
19	Тема 4.9. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Цирротический туберкулез легких	4	0,5	1	2,5	1,2,3,4
20	Тема 4.10. Туберкулезный плеврит	5	0,5	2	2,5	1,2,3,4
21	Тема 4.11. Туберкулез внелегочных локализаций	5			5	1,7
	Раздел 5. Неотложные состояния при туберкулезе					
22	Тема 5.1 Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания	6		3	3	1,2,3,7
	ВСЕГО:	108	16	38	54	

*1 – тестирование, 2 – опрос, 3 – решение ситуационных задач, 4 – описание рентгенологических снимков, 5 – контрольная работа (модули), 6 – курация, 7 - доклад

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
Раздел 1. Эпидемиология, этиология, общая патология туберкулеза			
1.	Тема 1.1. Закономерности эпидемического процесса. Факторы повышенного риска туберкулеза		
	Содержание лекционного курса	Туберкулез как медико-социальная проблема современности. Эпидемическая ситуация по туберкулезу в России на современном этапе и в историческом аспекте. Роль социально-экономических факторов. Закономерности эпидемического процесса. Пути распространения инфекции. Показатели, характеризующие эпидемический процесс. Факторы	ПК-2

		повышенного риска заболевания туберкулезом.	
	Содержание темы практического занятия	Источники и пути передачи туберкулезной инфекции. Инфицирование и заболевание туберкулезом. Вероятность инфицирования и вероятность заболевания при инфицировании. Группы риска заболевания туберкулезом.	ПК-2
2	Тема 1.2. Общая патология туберкулеза. Этиология туберкулеза. Патогенез. Иммунология		
	Содержание лекционного курса	Инфекционная природа туберкулеза, открытие возбудителя туберкулеза. Таксономия и классификация микобактерий. Морфология микобактерий. Изменчивость и формы существования микобактерий. Устойчивость микобактерий. Этапы патогенеза и развития заболевания.	ПК-2
	Содержание темы практического занятия	Заражение микобактериями туберкулеза. Входные ворота инфекции. Гематогенный, бронхогенный и лимфогенный пути распространения микобактерий в организме человека. Местные и общие реакции организма на туберкулезную инфекцию. Туберкулезная гранулема.	ПК-2
Раздел 2. Методы диагностики туберкулеза			
3	Тема 2.1. Организация выявления больных туберкулезом.		
	Содержание лекционного курса	Характеристика активного и пассивного выявления больных туберкулезом. Эпидемиологическое и клиническое значение своевременного выявления больных туберкулезом. Значение скрининговых исследований на туберкулез. Выявление туберкулеза по обращаемости (пассивное выявление). Выявление туберкулеза среди лиц, обратившихся за медицинской помощью в ЛПУ амбулаторно-поликлинического звена.	ПК-2 ПК-12
	Содержание темы практического занятия	Понятие о раннем, своевременном и позднем выявлении туберкулеза, оценка эпидемиологической опасности больного. Обследование на туберкулез групп риска среди больных общей лечебной сети. Характеристика контингентов подлежащих флюорографическим обследованиям. Сроки флюорографического обследования в различных группах населения. Выявление туберкулеза у детей и подростков. Выявление туберкулеза при обращении за медицинской помощью. Иммунодиагностика в выявлении заболевания туберкулезом и инфицирования МБТ у детей и подростков.	ПК - 2 ПК - 12

4	Тема 2.2. Принципы клинического обследования.		
	Содержание лекционного курса	Общие принципы клинического обследования. Обследование лиц с повышенным риском заболевания туберкулезом и контингентов, подлежащих обязательным и плановым обследованиям на туберкулез.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Обследование больного туберкулезом. Расспрос. Изучение жалоб и анамнеза. Причины, способствующие развитию заболевания. Основные жалобы больного туберкулезом органов дыхания: слабость, утомляемость, потливость, лихорадка, похудание, одышка, боли в боку, кашель, выделение мокроты, кровохарканье, их клиническое значение. Условия быта и труда больного, профессиональные вредности, у детей и подростков - условия в дошкольных и школьных учреждениях. Физикальные методы обследования. Осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация больного туберкулезом органов дыхания.	ПК - 12
5	Тема 2.3. Лабораторные методы исследования.		
	Содержание лекционного курса	Микробиологические исследования. Исследование лекарственной устойчивости. Молекулярно-биологические методы идентификации микобактерий туберкулеза и определение их лекарственной устойчивости. Биочипы во фтизиатрии. Иммунологические исследования. Клинический анализ крови. Клинический анализ мочи. Биохимический анализ крови. Исследование свертывающей системы крови. Гормональные исследования	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Клинический анализ крови. Клинический анализ мочи. Биохимический анализ крови. Исследование свертывающей системы крови. Микробиологические исследования. Режимы и кратность обследования больных. Забор биологических проб (мокрота, кровь, моча, спинномозговая жидкость и др.) их транспортировка и хранение. Микроскопия микобактерий. Культуральный метод. Питательные среды. Определение лекарственной чувствительности микобактерий. Применение ПЦР в диагностике туберкулеза.	ПК - 12
6	Тема 2.4. Иммунодиагностика		
	Содержание лекционного курса	История иммунодиагностики. Иммунология туберкулиновой реакции. Повышенная чувствительность замедленного типа. Массовая и индивидуальная иммунодиагностика. Цели и задачи. Основы организации. Нормативная база.	ПК - 12

		Туберкулиновые кожные пробы. Проба с препаратом Диаскин-тест. Варианты чувствительности к туберкулину. Инфекционная и поствакцинальная чувствительность к туберкулину, дифференциальная диагностика. Латентная туберкулёзная инфекция.	
	Содержание темы практического занятия	Массовая иммунодиагностика. Туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Варианты чувствительности к туберкулину. Показания и противопоказания. Техника постановки. Интерпретация результатов. Применение пробы для установления первичного инфицирования микобактериями, раннего выявления туберкулеза у детей, определение показаний к вакцинации и ревакцинации (БЦЖ/БЦЖ-М). Внутрикожная проба с аллергеном туберкулезным рекомбинантным («Диаскинтест®»). Характеристика диагностикума. Показания к постановке внутрикожной пробы Диаскинтест. Техника постановки. Интерпретация результатов. Инфекционная и поствакцинальная чувствительность к туберкулину, дифференциальная диагностика.	ПК - 12
7	Тема 2.5. Инструментальные методы исследования		
	Содержание лекционного курса	Методы лучевой диагностики при туберкулезе: флюорография, рентгенография, рентгеноскопия, компьютерная томография, УЗИ. Интерпретация результатов. Бронхологические методы диагностики. Исследование функции внешнего дыхания.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Топография органов грудной клетки. Бронхиальное дерево. Топография долей, зон и сегментов на рентгенограммах в прямой и боковой проекциях. Рентгенологические симптомы и синдромы. Этапы анализа рентгенограмм. Протоколирование.	ПК - 12
Модуль 2			
Раздел 3. Профилактика туберкулеза.			
8	Тема 3.1. Санитарная профилактика туберкулеза		
	Содержание лекционного курса	Общие принципы профилактики. Виды профилактики туберкулеза. Цель санитарной профилактики. Очаг туберкулезной инфекции и факторы, определяющие степень эпидемиологической опасности больных туберкулезом. Группы очагов туберкулезной инфекции.	ПК - 2

	Содержание темы практического занятия	Противоэпидемические мероприятия в очагах туберкулезной инфекции. Задачи профилактической противоэпидемической работы в очаге туберкулезной инфекции. Дезинфекционные мероприятия в очагах туберкулеза. Динамическое наблюдение за очагами туберкулезной инфекции.	ПК - 2
9	Тема 3.2 Специфическая профилактика туберкулеза.		
	Содержание лекционного курса	Основы формирования приобретенного иммунитета. Противотуберкулезная вакцинация: показания, противопоказания, методика вакцинации, реакция на введение вакцины. Оценка и учет местных прививочных реакций. Осложнения вакцинации и ревакцинации БЦЖ, их причины. Химиопрофилактика, превентивная химиотерапия.	ПК - 2
	Содержание темы практического занятия	Характеристика и механизм действия противотуберкулезной вакцины БЦЖ и БЦЖ-М. Противотуберкулезная вакцинация: показания, противопоказания, методика вакцинации, реакция на введение вакцины. Показатели качества противотуберкулезных прививок, их протективного эффекта. Оценка и учет местных прививочных реакций. Поствакцинальные осложнения их причины и лечение.	ПК - 2
10	Тема 3.3. Социальная профилактика туберкулеза.		
	Содержание лекционного курса	Роль государства и системы здравоохранения в социальной профилактике туберкулеза. Вклад медиков в социальную профилактику туберкулеза.	ПК - 2
	Содержание темы практического занятия	Первичная, медико-социальная профилактика. Здоровый образ жизни. Санитарные нормы и правила. Инфекционный контроль. Социально-психологический климат в обществе. Повышение адаптационного потенциала населения. Улучшение условий труда и быта. Жилищные условия. Исключение скученного проживания людей. Полноценный режим питания.	ПК - 2
Модуль 3			
Раздел 4. Клинические формы туберкулеза			
11	Тема 4.1. Клиническая классификация туберкулеза.		
	Содержание лекционного курса	Клиническая классификация туберкулеза. Международная статистическая классификация болезней. Российская клиническая классификация туберкулеза и коды МКБ-10.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Принципы построения отечественной классификации. Разделы классификации, отражающие основные клинические формы,	ПК - 12

		характеристику туберкулезного процесса и его осложнений, остаточные изменения после излеченного туберкулеза. Формулировка диагноза туберкулеза. Дополнительное кодирование при туберкулезе.	
12	Тема 4.2. Первичный туберкулез		
	Содержание лекционного курса	Эпидемиология, патогенез первичного туберкулеза у детей и подростков. Факторы, способствующие заболеванию туберкулезом. Значение вакцинации БЦЖ в предупреждении возникновения заболевания. Первичное инфицирование микобактериями туберкулеза. Значение туберкулиновых проб для диагностики инфицирования. Ранний период первичной туберкулезной инфекции. Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Первичный туберкулезный комплекс. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Туберкулезная интоксикация у детей и подростков. Клинические признаки, течение, лечение, дифференциальная диагностика. Первичный туберкулезный комплекс. Патоморфология и патогенез первичного комплекса. Клинические признаки, диагностика, течение, дифференциальная диагностика. Исходы первичного комплекса. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов. Патоморфология и патогенез туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов. Клинические проявления, диагностика, дифференциальная диагностика. Осложнения первичного туберкулезного комплекса, туберкулеза внутригрудных лимфатических узлов (туберкулез бронха, бронхолегочные поражения, гематогенная и лимфогенная диссеминации, плеврит, ателектаз), их профилактика, диагностика.	ПК - 12
13	Тема 4.3. Диссеминированный туберкулез		
	Содержание лекционного курса	Диссеминированный туберкулез легких. Патогенез. Клинические формы. Клиника. Дифференциальный диагноз. Методы диагностики.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Милиарный туберкулез легких. Клинические формы острого милиарного туберкулеза легких, диагностика. Подострый и хронический диссеминированный туберкулез легких. Гематогенная, лимфогенная и бронхогенная диссеминации, патогенез, патологоанатомические и	ПК - 12

		рентгенологические признаки. Диагностика, клиника диссеминированного туберкулеза легких. Дифференциальная диагностика. Осложнения диссеминированного туберкулеза (плеврит, поражение гортани и других органов).	
14	Тема 4.4. Туберкулезный менингит.		
	Содержание лекционного курса	Туберкулезный менингит. Эпидемиологические данные. Патогенез и патологоанатомическая характеристика туберкулезного менингита. Периоды развития заболевания.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Клиническая диагностика менингита туберкулезной этиологии; лабораторная диагностика; дифференциальная диагностика.	ПК - 12
15	Тема 4.5. Очаговый туберкулез легких		
	Содержание лекционного курса	Патогенез и патоморфология свежего и хронического очагового туберкулеза легких. Методы выявления, клиника и течение очаговых форм туберкулеза. Значение флюорографического и рентгенологического методов для выявления и диагностики очагового туберкулеза	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Методы определения активности туберкулезных очагов. Причины прогрессирования очагового туберкулеза и формирования распространенных процессов. Исходы очагового туберкулеза легких. Дифференциальная диагностика	ПК - 12
16	Тема 4.6. Инфильтративный туберкулез легких		
	Содержание лекционного курса	Инфильтративный туберкулез легких. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Клинико-рентгенологические варианты.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Особенности диагностики и течения инфильтративного туберкулеза. Дифференциальная диагностика инфильтративного туберкулеза с другими заболеваниями.	ПК - 12
17	Тема 4.7. Казеозная пневмония		
	Содержание темы практического занятия	Казеозная пневмония. Патогенез и патоморфология. Особенности клинической картины казеозной пневмонии.	ПК - 12
18	Тема 4.8. Туберкулемы		
	Содержание лекционного курса	Туберкулема легких. Эпидемиология. Патогенез и патоморфология туберкулем легкого. Особенности клинической картины туберкулем легкого, клинические формы.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Значение рентгенологических методов в выявлении и диагностике туберкулем. Дифференциальная диагностика с заболеваниями, проявляющимися округлыми образованиями в легких: злокачественными	ПК - 12

		и доброкачественными опухолями, метастазами опухолей, пневмониями, заполненными кистами. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.	
19	Тема 4.9. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Цирротический туберкулез легких		
	Содержание лекционного курса	Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Клинические признаки. Рентгенологическая и инструментальная диагностика. Лабораторная диагностика. Дифференциальная диагностика. Цирротический туберкулез легких. Патогенез и патоморфология цирротического туберкулеза легких. Основные клинические симптомы, рентгенологические признаки.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Патогенез каверны легкого. Клинические и рентгенологические признаки каверны в легком. Клиническая характеристика кавернозного туберкулеза легких. Течение. Фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Причины формирования фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Морфологические признаки. Клинико-рентгенологическая характеристика фиброзно-кавернозного туберкулеза легких. Осложнения фиброзно-кавернозного туберкулеза. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики. Клинические признаки цирротического туберкулеза. Методы лучевой, микробиологической и инструментальной диагностики.	ПК - 12
20	Тема 4.10. Туберкулезный плеврит		
	Содержание лекционного курса	Туберкулезный плеврит. Эпидемиология. Патогенез и патологическая анатомия. Аллергический плеврит, перифокальный плеврит. Туберкулез плевры.	ПК - 12
	Содержание темы практического занятия	Клиническая картина туберкулезного плеврита, диагностика, дифференциальная диагностика	ПК - 12
Раздел 5. Неотложные состояния при туберкулезе			
21	Тема 5.1 Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания		

	Содержание темы практического занятия	Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания (легочные кровотечения, кровохарканья, спонтанный пневмоторакс: патогенез, патоморфология, клиника). Основные лечебные мероприятия по оказанию первой врачебной помощи больным при неотложных и угрожающих жизни состояниях.	ПК - 14
--	---------------------------------------	---	---------

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

№ п/п	Наименования
1.	Лучевая диагностика туберкулёза лёгких [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. ВУЗов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. фтизиопульмонологии ; [сост. И. М. Мусина]. - Казань : КГМУ, 2013. - 107 с.
2.	Лучевая диагностика туберкулёза лёгких [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. ВУЗов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. фтизиопульмонологии ; [сост. И. М. Мусина]. - Электрон. текстовые дан. (7,51 Мб). - Казань : КГМУ, 2013. - 107 с.
3.	Иммунодиагностика туберкулёза [Текст] : учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. фтизиопульмонологии ; [сост.: И. М. Мусина, Э. Д. Гизатуллина]. - Казань : КГМУ, 2016. - 121 с.

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

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- 2	ПК- 12	ПК- 14
Модуль1					
Раздел 1. Эпидемиология, этиология, общая патология туберкулеза					
1	Тема 1.1. Закономерности эпидемического процесса. Факторы повышенного риска туберкулеза	Лекция	+	-	-
		Практическое занятие	+	-	-
2	Тема 1.2. Общая патология туберкулеза. Этиология туберкулеза. Патогенез. Иммунология	Лекция	+	-	-
		Практическое занятие	+	-	-
Раздел 2 Методы диагностики туберкулеза					
3	Тема 2.1. Организация выявления больных туберкулезом.	Лекция	+	+	-
		Практическое занятие	+	+	-
4	Тема 2.2. Принципы клинического обследования.	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
5	Тема 2.3. Лабораторные методы исследования	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
6	Тема 2.4. Иммунодиагностика	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-

7	Тема 2.5. Инструментальные методы исследования	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
Модуль 2.					
Раздел 3. Профилактика туберкулеза					
8	Тема 3.1. Санитарная профилактика туберкулеза	Лекция	+	-	-
		Практическое занятие	+	-	-
9	Тема 3.2 Специфическая профилактика туберкулеза.	Лекция	+	-	-
		Практическое занятие	+	-	-
10	Тема 3.3. Социальная профилактика туберкулеза.	Лекция	+	-	-
		Практическое занятие	+	-	-
Модуль 3					
Раздел 4. Клинические формы туберкулеза					
11	Тема 4.1. Клиническая классификация туберкулеза.	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
12	Тема 4.2. Первичный туберкулез	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
13	Тема 4.3. Диссеминированный туберкулез	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
14	Тема 4.4. Туберкулезный менингит.	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
15	Тема 4.5. Очаговый туберкулез легких	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-

		занятие			
16	Тема 4.6. Инфильтративный туберкулез легких	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
17	Тема 4.7. Казеозная пневмония	Практическое занятие	-	+	-
18	Тема 4.8. Туберкулемы	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
19	Тема 4.9. Кавернозный и фиброзно-кавернозный туберкулез легких. Цирротический туберкулез легких	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
20	Тема 4.10. Туберкулезный плеврит	Лекция	-	+	-
		Практическое занятие	-	+	-
21	Тема 4.11. Туберкулез внелегочных локализаций	Самостоятельная работа	-	+	-
Раздел 5. Неотложные состояния при туберкулезе					
23	Тема 5.1 Неотложные состояния при туберкулезе органов дыхания	Практическое занятие	-	-	+
		Самостоятельная работа	-	-	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)

<p>ПК-2 способностью и готовностью к использованию современных методов оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни, к осуществлению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий по предупреждению инфекционных и массовых неинфекционных заболеваний, а также к осуществлению противоэпидемической защиты населения</p>	<p>Знать: – эпидемиологию, этиологию, особенности патогенеза и факторы риска развития туберкулеза; – основные направления профилактики туберкулеза; – группы эпидемических очагов, критерии оценки социальной значимости очага туберкулезной инфекции; – значение и место вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М в профилактике туберкулеза; показания и противопоказания для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М; возможные поствакцинальные осложнения.</p>	<p>Тесты, опрос, доклад</p>	<p>Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, употреблении терминов. Имеет фрагментарное представление о: эпидемиологии, этиологии и факторах риска развития туберкулеза, группах эпидемических очагов, оценки социальной значимости очага туберкулезной инфекции; значении вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М в профилактике туберкулеза. При ответе на тесты процент правильных ответов - 69% и менее.</p>	<p>Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей. Имеет общие, но не структурированные знания о эпидемиологии, этиологии и факторах риска развития туберкулеза, группах эпидемических очагов, оценки социальной значимости очага туберкулезной инфекции; значении вакцинации БЦЖ/БЦЖ-М в профилактике туберкулеза. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 70% до 79%.</p>	<p>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. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 80% до 89%.</p>	<p>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. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 90% до 100%.</p>
--	--	-----------------------------	--	--	---	--

	<p>Уметь: – проводить первичное эпидемиологическое обследование очага туберкулезной инфекции, определять тип очага; – проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М с учетом результатов массовой иммунодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения.</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>– Не умеет проводить первичное эпидемиологическое обследование очага туберкулезной инфекции, определять тип очага; проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М с учетом результатов массовой иммунодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения.</p>	<p>Частично умеет проводить первичное эпидемиологическое обследование очага туберкулезной инфекции, определять тип очага; проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М с учетом результатов массовой иммунодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения.</p>	<p>В целом успешно умеет проводить первичное эпидемиологическое обследование очага туберкулезной инфекции, определять тип очага; проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М с учетом результатов массовой иммунодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения.</p>	<p>Успешно и систематично умеет проводить первичное эпидемиологическое обследование очага туберкулезной инфекции, определять тип очага; проводить отбор лиц для вакцинации и ревакцинации БЦЖ/БЦЖ-М с учетом результатов массовой иммунодиагностики, оценивать характер местной прививочной реакции и возможные поствакцинальные осложнения.</p>
--	---	----------------------------	--	--	---	--

	<p>Владеть: – методами выявления больных туберкулезом; – алгоритмом проведения профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Не владеет методами выявления больных туберкулезом; алгоритмом проведения профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.</p>	<p>В целом успешно, но не систематично владеет методами выявления больных туберкулезом; алгоритмом проведения профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.</p>	<p>В полном объеме владеет методами выявления больных туберкулезом; алгоритмом проведения профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.</p>	<p>В полном объеме владеет и систематично применяет методы выявления больных туберкулезом; алгоритмы проведения профилактических мероприятий в очагах туберкулезной инфекции.</p>
--	---	----------------------------	--	---	---	---

<p>ПК-12 способность и готовность к проведению обследований и оценке физического и психического развития, функционального состояния организма, работоспособности и заболеваемости детей различных возрастных групп, их распределения по группам здоровья на основе результатов периодических медицинских осмотров</p>	<p>Знать: – клиническую классификацию туберкулеза; – современные методы диагностики туберкулеза у детей различных возрастных групп; – особенности клинического проявления и течения туберкулеза различной локализации у детей различных возрастных групп.</p>	<p>Тесты, опрос, доклад</p>	<p>Теоретическое содержание не освоено, знание материала носит фрагментарный характер, имеются грубые ошибки в ответе. При ответе на тесты процент правильных ответов - 69% и менее.</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания о современных методах диагностики туберкулеза у детей различных возрастных групп; особенностях клинического проявления и течения туберкулеза различной локализации у детей. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 70% до 79%.</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о современных методах диагностики туберкулеза у детей различных возрастных групп; особенностях клинического проявления и течения туберкулеза различной локализации у детей. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 80% до 89%.</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания о современных методах диагностики туберкулеза у детей различных возрастных групп; особенностях клинического проявления и течения туберкулеза различной локализации у детей. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 90% до 100%.</p>
--	---	-----------------------------	---	---	--	--

<p>Уметь:</p> <p>– составить план обследования больного с подозрением на туберкулёз с использованием современных лабораторных и инструментальных методов исследования;</p> <p>– интерпретировать данные физикального осмотра и результаты лабораторно-инструментальных исследований.</p>	<p>Ситуационные задачи, описание рентгенограммы</p>	<p>Частично умеет проводить и интерпретировать результаты физикального обследования; обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального и дополнительного лабораторного обследования.</p> <p>Не правильно составлен протокол рентгенологического исследования и не сделано заключение</p>	<p>В целом успешно, но не систематично умеет проводить и интерпретировать результаты физикального обследования; обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального и дополнительного лабораторного обследования.</p> <p>Правильно составлен протокол рентгенологического исследования, но не сделано заключение</p>	<p>В целом успешно умеет проводить и интерпретировать результаты физикального обследования; обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального и дополнительного лабораторного обследования.</p> <p>Правильно, но с небольшими неточностями составлен протокол рентгенологического исследования и сделано заключение</p>	<p>Сформированное умение проводить и интерпретировать результаты физикального обследования; обосновывать необходимость и объем лабораторного, инструментального и дополнительного лабораторного обследования.</p> <p>Правильно составлен протокол рентгенологического исследования и сделано заключение</p>
---	---	--	--	---	---

<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> – навыками постановки туберкулиновых проб и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) и их оценки; – навыками оценки результатов лабораторно-инструментальных исследований для верификации диагноза туберкулеза. 	<p>Ситуационные задачи, курация, описание рентгенограммы</p>	<p>Не владеет навыками постановки туберкулиновых проб и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) и их оценки; не владеет навыками оценки результатов лабораторно-инструментальных исследований для верификации диагноза туберкулеза.</p>	<p>В целом успешно, но не систематично владеет навыками постановки туберкулиновых проб и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) и их оценки; навыками оценки результатов лабораторно-инструментальных исследований для верификации диагноза туберкулеза</p>	<p>В целом успешно владеет навыками постановки туберкулиновых проб и пробы с аллергеном туберкулезным рекомбинантным (Диаскинтест) и их оценки; навыками оценки результатов лабораторно-инструментальных исследований для верификации диагноза туберкулеза</p>	<p>Успешно и систематично применяет: методы общеклинического обследования; методики постановки туберкулиновых проб и методики постановки пробы с аллергенами туберкулезными рекомбинантными (Диаскинтест) и их оценкой</p>
--	--	---	--	--	--

ПК-14 способность и готовность к оказанию первой врачебной помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, а также в экстремальных условиях эпидемий, в очагах массового поражения	Знать: – неотложные состояния у больных туберкулезом; – лечебные мероприятия, применяемые при угрожающих состояниях.	Тесты, опрос, доклад	Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Имеет фрагментарные знания о неотложных состояниях и лечебных мероприятиях, применяемых при угрожающих состояниях у больных туберкулезом. При ответе на тесты процент правильных ответов - 69% и менее.	Имеет общие, но не структурированные знания о неотложных состояниях и лечебных мероприятиях, применяемых при угрожающих состояниях у больных туберкулезом. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 70% до 79%.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний о неотложных состояниях и лечебных мероприятиях, применяемых при угрожающих состояниях у больных туберкулезом. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 80% до 89%.	Имеет сформированные систематические знания о неотложных состояниях и лечебных мероприятиях, применяемых при угрожающих состояниях у больных туберкулезом. При ответе на тесты процент правильных ответов - от 90% до 100%.
	Уметь: – диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом	Ситуационные задачи	Не умеет диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом	Частично умеет диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом	В целом успешно умеет диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом	Успешно и систематично умеет диагностировать неотложные состояния у больных туберкулезом

<p>Владеть: – методами оказания экстренной помощи при развитии неотложных состояний у больных туберкулезом.</p>	<p>Ситуационные задачи</p>	<p>Не владеет основными методами оказания экстренной помощи больному туберкулезом при развитии неотложных состояний</p>	<p>Частично методикой оказания экстренной помощи больному туберкулезом при развитии неотложных состояний</p>	<p>В целом успешно, но не систематично владеет навыками оказания экстренной помощи больному туберкулезом при развитии неотложных состояний</p>	<p>Успешно и систематично применяет навыки оказания экстренной помощи больному туберкулезом при развитии неотложных состояний</p>
--	----------------------------	---	--	--	---

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:

- тесты;
- опрос;
- доклады

Пример тестового варианта

Выберите один правильный ответ

1. Очагом туберкулеза называется
 - a. место жительства больного туберкулезом легких.
 - b. регион с высокой заболеваемостью туберкулезом.
 - c. место жительства впервые выявленного больного туберкулезом.
 - d. регион с ростом заболеваемости туберкулезом.
 - e. место пребывания больного туберкулезом - бацилловыделителя.
2. К специфической профилактике туберкулеза относятся все следующие мероприятия, за исключением
 - a. вакцинации БЦЖ.
 - b. ревакцинации БЦЖ.
 - c. химиопрофилактики изониазидом.
 - d. заключительной дезинфекции в очаге.
 - e. обследования контактных лиц.
3. Осложнением туберкулезного бронхоаденита может быть
 - a. туберкулезная интоксикация.
 - b. железисто-бронхиальная фистула и туберкулез бронха.
 - c. системная артериальная гипертензия.
 - d. генерализованная обструкция бронхиального дерева.
 - e. 1 стадия саркоидоза.

Критерии оценки:

Тест для текущего контроля знаний состоит из заданий с выбором одного ответа из 5-ти предложенных. Тип заданий – закрытый, количество вариантов тест-билетов – 15, в варианте 10 тестов. За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов. Оценивается по 10-бальной шкале.

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% (9-10 баллов) - оценка «отлично»

80-89% (8 баллов) - оценка «хорошо»

70-79% (7 баллов) - оценка «удовлетворительно»

69% и менее правильных ответов (6 баллов и менее) – оценка «неудовлетворительно».

Опрос

Примеры вопросов:

1. Массовая иммунодиагностика. Туберкулиновая проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л. Проба с препаратом «Диаскинтест». Техника постановки. Интерпретация результатов.
2. Туберкулёз внутригрудных лимфатических узлов, клиника, диагностика.
3. Методы раннего выявления туберкулеза у детей и подростков. Указать группы детей, требующих направление на дообследование к фтизиопедиатру
4. Дифференциальная диагностика постинфекционной и поствакцинальной аллергии.

5. Методы выявления возбудителя туберкулёза.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (9-10 баллов) – 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.
- оценка «хорошо» (8 баллов) – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; участвует в дискуссии при дополнительных вопросах преподавателя; дает не всегда логичные и аргументированные ответы на поставленные вопросы.
- оценка «удовлетворительно» (7 баллов) – студент демонстрирует недостаточные знание материала по разделу, основанные на ознакомлении только с обязательной литературой; не участвует в дискуссии; затрудняется ответить на уточняющие вопросы.
- оценка «неудовлетворительно» (6 баллов) – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

Темы докладов (пример тем):

1. Очаг туберкулёзной инфекции. Группы очагов туберкулёзной инфекции.
2. Противоэпидемическая работа в очаге туберкулёзной инфекции.
3. Спонтанный пневмоторакс при туберкулезе легких. Неотложные лечебные мероприятия.

Критерии оценки доклада:

1. Соблюдение регламента (5–7 минут): Да – 1 балл, Нет – 0 баллов
2. Раскрытие темы доклада: Да – 1 балл, Нет – 0 баллов
3. Свободное владение содержанием: Да – 1 балл, Нет – 0 баллов
4. Полнота собранного теоретического материала: Да – 1 балл, Нет – 0 баллов
5. Презентация доклада: Да – 1 балл, Нет – 0 баллов
6. Владение нормами литературного языка, профессиональной терминологией: Да – 1 балл, Нет – 0 баллов
7. Краткий вывод по рассмотренному вопросу: Да – 1 балл, Нет – 0 баллов
8. Ответы на вопросы слушателей: Да – 1 балл, Нет – 0 баллов
9. Качественное содержание и подбор демонстрационного материала: Да – 1 балл, Нет – 0 баллов
10. Оформление доклада в виде тезисов: Да – 1 балл, Нет – 0 баллов

Оценка «отлично» - 9-10 баллов

Оценка «хорошо» - 8 баллов

Оценка «удовлетворительно» - 7 баллов

Оценка «неудовлетворительно» - 6 и менее баллов.

Контрольные работы - 3 модуля.

1 модуль (пример контрольных вопросов)

1. Особенности эпидемического процесса при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие. Инфицированность микобактериями туберкулеза, заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза, их значение в определении эпидемиологической ситуации.

2. Этиология туберкулеза. Виды микобактерий туберкулеза, морфологическое строение и свойства. Патогенность и вирулентность микобактерий. Биологическая изменчивость микобактерий. Начальная и приобретенная лекарственная устойчивость.
3. Лучевая диагностика туберкулеза легких и средостения.
4. Рентгенологические синдромы туберкулеза органов дыхания.
5. Иммунодиагностика (проба Манту, проба с препаратом Диаскинтест: характеристика препаратов, техника постановки, интерпретация результатов)
6. Дифференциальная диагностика поствакцинальной и постинфекционной аллергии
7. Понятие «вираж туберкулиновой чувствительности»: определение, значение. Тактика ведения детей с виражем.
8. Латентная туберкулезная инфекция (определение, тактика).

2 модуль

1. Характеристики противотуберкулезного иммунитета. Вакцинация БЦЖ, БЦЖ-М, техника, показания, противопоказания
2. Санитарная профилактика туберкулеза.
3. Классификация очагов туберкулезной инфекции.
4. Социальная профилактика туберкулеза

3 модуль

1. Туберкулезная интоксикация: патогенез, виды, особенности и трудности диагностики и дифференциальной диагностики.
2. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов – патогенез, формы, клинические проявления, особенности диагностики. Осложнения ТВГЛУ.
3. Первичный туберкулезный комплекс – патогенез, особенности течения, клинические проявления, особенности диагностики. Осложнения ПТК. Исход ПТК.
4. Туберкулезный менингит – патогенез, особенности клиники, течения. Диагностика, исходы.
5. Острый гематогенно-диссеминированный туберкулез. Патогенез, формы, клинические проявления. Диагностика и дифференциальная диагностика. Лечение.
6. Очаговый туберкулез: патогенез, классификация, клиническая картина, особенности диагностики, определение активности.
7. Инфильтративный туберкулез – классификация, клинические формы. Диагностика и дифференциальная диагностика.
8. Туберкулома: классификация, клиника, диагностика
9. Спонтанный пневмоторакс: клиника, диагностика, неотложные мероприятия
10. Легочное кровотечение – этиология, патогенез, классификация, клинические проявления. Диагностика и тактика на догоспитальном и госпитальном этапах.

Критерии оценки:

- оценка «отлично» (90-100 баллов) выставляется студенту, если содержание работы соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ полный и развернутый;
- оценка «хорошо» (80-89 баллов) выставляется, если в работе содержание соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ неполный;
- оценка «удовлетворительно» (70-79 баллов) выставляется студенту, если работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, ключевые вопросы темы рассмотрены частично
- оценка «неудовлетворительно» (менее 0-69 баллов) выставляется, если работа не подготовлена, не отвечает на поставленный вопрос, содержание не соответствует вопросу темы.

2 уровень – оценка умений

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

- Решение ситуационных задач

Примеры ситуационных задач:

Ситуационная задача.

Ребенок М., 11 лет (2005 г.р.).

Вакцинирован в роддоме вакциной БЦЖ, рубчик – 4 мм. Ревакцинирован в 7 лет, рубчик – 3 мм.

У дедушки ребёнка в 2016 году выявлен туберкулёз лёгких (Инфильтративный туберкулёз S1-2 левого лёгкого, в фазе распада и обсеменения, МБТ+).

год	2005-2012	2013	2014	2015	2016
Проба					
Проба Манту с 2 ТЕ ППД-Л	отрицательная	Папула 11 мм	Папула 18 мм	Папула 9 мм	Папула 8 мм

Задание

1. Оцените показатели туберкулиновых проб.
2. Имеются ли показания для обследования ребёнка у фтизиатра

Критерии оценки

- оценка «отлично» (9-10 баллов) – правильная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала, полный ответ на поставленные вопросы;
- оценка «хорошо» (8 баллов) – правильная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на вопросы;
- оценка «удовлетворительно» (7 баллов) – затруднения с оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя;
- оценка «неудовлетворительно» (6 баллов и менее) выставляется студенту, если работа не выполнена; неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы.

Собеседование по составленному студентом протоколу рентгенограммы.

На кафедре имеется необходимое количество рентгенограмм со всеми рентгенологическими синдромами, встречающимися при туберкулезе органов дыхания и других заболеваниях легких.

Критерии оценки

9-10 баллов («отлично») - правильное, подробное описание рентгенограмм органов грудной клетки, включая все рентгенологические синдромы, выполнены все требования к написанию протокола. Выделен ведущий рентгенологический синдром, сделано заключение.

8 баллов («хорошо») - правильное описание рентгенограмм органов грудной клетки. Выполнены основные требования к протоколированию, но при этом допущены недочёты (имеются неточности в определении симптомов, отсутствует логическая последовательность в описании), но правильно сделано заключение и выделен ведущий рентгенологический синдром.

7 баллов («удовлетворительно») - при составлении протокола имеются существенные отступления от требований к протоколированию (не определены все рентгенологические синдромы, допущены ошибки в схеме протокола), не сделано радиологическое заключение. 6 баллов и менее («неудовлетворительно») – не определен метод исследования, протокол описания рентгенограмм составлен не по схеме, не определен ведущий рентгенологический синдром, нет заключения.

3 уровень – оценка навыков

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

– курация пациента с написанием и защитой истории болезни;

Оцениваться самостоятельность при выполнении работы, грамотность в оформлении, правильность выполнения и защита истории болезни.

Критерии оценки истории болезни:

- грамотность, логика и стиль написания истории болезни; соответствие оформления истории болезни установленным требованиям;
- аргументированность выбора и интерпретации данных дополнительного обследования, дифференциального диагноза и/или его обоснования, выбора лечения, назначения практических рекомендаций;
- уровень самостоятельного мышления;
- умение связывать теорию с практикой.

Оценка истории болезни заключается в оценке составных частей истории болезни, таких как:

- 1) Субъективное исследование пациента (сбор жалоб, анамнеза) – максимально 10 баллов.
- 2) Объективное исследование пациента – максимально 10 баллов.
- 3) Планирование дополнительных методов исследования – максимально 10 баллов
- 4) Интерпретация дополнительных методов исследования – максимально 10 баллов
- 5) Клинический диагноз – максимально 10 баллов
- 6) Обоснование диагноза – максимально 10 баллов
- 7) Дифференциальный диагноз – максимально 10 баллов
- 8) Назначение лечения – максимально 10 баллов
- 9) Эпикриз – максимально 10 баллов
- 10) Прогноз – максимально 10 баллов

В журнале фиксируется оценка:

Оценка «отлично» (9-10 баллов) - при суммарном балле 90-100.

Оценка «хорошо» (8 баллов) - при суммарном балле 80-89.

Оценка «удовлетворительно» (7 баллов) – при суммарном балле 70-79.

Оценка «неудовлетворительно» (6 баллов) – при суммарном балле менее 70.

Задания на обоснование диагноза и принятие решения по ситуационной задаче (ситуации выбора, проблемной ситуации)

Пример ситуационной задачи:

Девочка К., 5 лет (2011 г.р.).

Выявлена при обследовании по поводу контакта с больным туберкулёзом. У ребёнка отец болен туберкулёзом (инфильтративный туберкулёз обоих легких, 1 А ГДУ, МБТ+).

Девочка вакцинирована в роддоме вакциной БЦЖ-М – рубчик на левом плече 5 мм.

Реакции на пробу Манту с 2 ТЕ ППД-Л:

2012г. – папула 4 мм;

2013 г. - 2015 г. – отрицательная;

2016 г. – папула 15 мм.

Реакция на пробу с препаратом «Диаскинтест®»:

2016 г. – папула 18 мм.

Жалобы девочка не предъявляет.

Объективно: состояние удовлетворительное, рост 105, вес 18 кг. Температура тела 36,3°C. Сознание ясное. Кожные покровы бледные, чистые, сухие. Тургор тканей снижен. Периферические лимфатические узлы пальпируются в пяти группах 2-3 мм в диаметре, подвижные, безболезненные, мягко-эластической консистенции.

При перкуссии лёгких – лёгочный звук, при аускультации лёгких – дыхание везикулярное, хрипы не прослушиваются. Частота дыхания – 22 в минуту. Сердечные тоны ясные, ритмичные. АД 90/75 мм ртутного столба, пульс – 98 в минуту. Живот мягкий, безболезненный.

Общий анализ крови: эритроциты – $4,2 \times 10^{12}/л$, гемоглобин – 120 г/л, лейкоциты – $5,9 \times 10^9/л$; палочкоядерные – 0%; сегментоядерные – 55%; лимфоциты – 40%; эозинофилы – 0%; базофилы – 0%, моноциты – 5%; СОЭ – 8 мм/ч.

Рентгенограмма ОГК в прямой проекции

Лёгкие - S3 левого лёгкого фокус размером 2,5х3 см, средней интенсивности, неомогенный, контуры размытые, связанный «дорожкой» с корнем левого легкого.

Левый корень деформирован, бесструктурный, контуры корня размытые.

Сердце и аорта соответствуют возрасту.

Задание

1. Предварительный диагноз;
2. Напишите обоснование диагноза;
3. Дайте заключение о характере туберкулиновых проб;
4. Составьте план дополнительного обследования;
5. Выделите факторы, способствующие развитию заболевания.

Критерии оценки:

Ответ на каждый вопрос ситуационной задачи оценивается от 0 до 2 баллов:

- 2 балла выставляется студенту, если дан полный развёрнутый ответ на вопрос;
- 1 балл выставляется студенту, если ответ неполный, требующий наводящие вопросы преподавателя;
- 0 баллов выставляется студенту за неправильный ответ на вопрос.

Итого максимально за ответ на все вопросы ситуационной задачи – 10 баллов:

оценка «отлично» (9-10 баллов)

оценка «хорошо» (8 баллов);

оценка «удовлетворительно» (7 баллов);

оценка «неудовлетворительно» (6 баллов и менее).

Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по итогам освоения дисциплины «фтизиопульмонология» позволяет оценить уровень сформированности компетенций и осуществляется в форме – зачета с оценкой.

Этапы зачета:

1. Тестовый контроль: вариант из 50 тестов.
2. Собеседование по билету, включающего теоретический вопрос, ситуационную задачу.

Проверяется способность студента в использовании приобретенных знаний в виде устного собеседования по билету.

Решение ситуационной задачи - проверяется способность экзаменуемого в использовании приобретенных знаний, умений и практических навыков для решения профессиональных задач на примере решения ситуационных задач, описания рентгенологического снимка.

Зачет (примеры вопросов)

1. Организация выявления больных туберкулёзом (выявление при обращении, активное выявление). Понятие о раннем, своевременном и позднем выявлении туберкулеза, оценка эпидемиологической опасности больного. Эпидемиологическое и клиническое значение своевременного выявления больных туберкулёзом.
2. Особенности эпидемического процесса при туберкулезе и факторы, определяющие его развитие. Инфицированность микобактериями туберкулеза, заболеваемость, распространенность, смертность от туберкулеза, их значение в определении эпидемиологической ситуации.
3. Факторы повышенного риска развития туберкулеза
4. Микробиологическая диагностика туберкулеза.
5. Иммунодиагностика (проба Манту, проба с препаратом Диаскинтест: характеристика препаратов, техника постановки, интерпретация результатов)
6. Дифференциальная диагностика поствакцинальной и постинфекционной аллергии
7. Лучевая диагностика туберкулеза легких и средостения, Алгоритмы описания патологических образований в легких и средостении. Рентгенологические синдромы туберкулеза органов дыхания.
8. Характеристики противотуберкулезного иммунитета. Вакцинация БЦЖ, БЦЖ-М, техника, показания, противопоказания
9. Санитарная профилактика туберкулеза. Классификация очагов туберкулезной инфекции. Социальная профилактика туберкулеза. Химиопрофилактика туберкулеза
10. Понятие «вираж туберкулиновой чувствительности»: определение, значение. Тактика ведения детей с виражем.

Описание шкалы оценивания итогового тестирования

Тестирование студентов проводится с целью контроля теоретических знаний по всем разделам дисциплины. Предлагается один вариант тестов из 50 вопросов по основным разделам дисциплины. Результаты считаются положительными при правильном решении более 70% вопросов.

Тестовый контроль осуществляется методом компьютерного тестирования.

Описание шкалы оценивания

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% и более вопросов теста.

80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 89% вопросов теста.

70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 79% вопросов теста.

Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста.

При оценке «неудовлетворительно» студент не допускается к следующему этапу.

Диапазон баллов и критерии оценки зачета

Оценка	Критерии оценки
Отлично 90-100 баллов	Тестовый контроль – 90-100% Правильный, подробный ответ на теоретический вопрос билета. Верное решение ситуационной задачи: комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; правильная постановка предварительного диагноза, предложение обследования согласно современным рекомендациям, с учетом клинической ситуации; последовательное, уверенное выполнение клинико-лабораторных этапов обследования
Хорошо 80 – 89 баллов	Тестовый контроль – 80 - 89%. Правильный, подробный ответ на теоретический вопрос билета с незначительными неточностями. Решение ситуационной задачи: комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка предварительного диагноза; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение клинико-лабораторных этапов диагностики
Удовлетворительно 70 – 79 баллов	Тестовый контроль – 70 - 79%. Ответ на теоретический вопрос билета неполный, неточный. Решение ситуационной задачи: затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога; предложен вариант обследования, без учета современных клинических рекомендаций, правильное, последовательное, но неуверенное выполнение клинико-лабораторных этапов диагностики
Неудовлетворительно 69 и менее баллов	Тестовый контроль – менее 70% Неправильный ответ на вопрос билета. Решение ситуационной задачи: неверная оценка ситуации; неправильная постановка предварительного диагноза, неправильное обследование, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение клинико-лабораторных этапов диагностики

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Фтизиопульмонология»: посещение лекций, работа на практических занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе.

ТКУ по дисциплине «Фтизиопульмонология» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадах, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения докладов. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно до 80 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На практических занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по модулю в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Фтизиопульмонология», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный
 - Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

80-89 (хорошо):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

90-100 (отлично):

- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
- Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Фтизиатрия: учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - 445 с. : ил. ; 21 см + 1 эл. опт.диск (CD-ROM). - Библиогр.: с. 442.	100
2	Фтизиатрия [Электронный ресурс] : учебник / М. И. Перельман, И. В. Богадельникова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433188	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Фтизиатрия [Электронный ресурс]: учебник / В.А. Кошечкин - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434963.htm	ЭБС «Консультант студента»
2	Фтизиатрия [Электронный ресурс]: учебник / В. Ю. Мишин и др. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436684.html	ЭБС «Консультант студента»
3	Туберкулинодиагностика [Электронный ресурс] / Мишин В.Ю. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970423387.html	ЭБС «Консультант студента»
4	Туберкулез у детей и подростков [Электронный ресурс]: учебное пособие / Под ред. В.А. Аксеновой - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404027.html	ЭБС «Консультант студента»
5	Фтизиатрия: национальное руководство / Под ред. М.И. Перельмана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 512 с. Электронный ресурс] - http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970412329.html	ЭБС «Консультант врача»

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Журнал «Туберкулез и болезни легких»:

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

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) .) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента». Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа:06.03.2017г.-06.01.2018г., <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотеки

Заголовок	Содержание	Ссылка	Автор
Национальная ассоциация фтизиатров	Содержит клинические рекомендации, документы, материалы конференций, публикации, статьи	http://nasph.ru/	Национальная ассоциация фтизиатров
Блокнот фтизиатра	Блокнот фтизиатра - медицинский сайт для фтизиатров, врачей других специальностей и всех интересующихся проблемами туберкулеза.	https://ftiza.su/kontakt_yi/	Администратор сайта – Калужная Е.А., врач-фтизиатр высшей категории Омского областного клинического противотуберкулезного диспансера
Российское общество фтизиатров	Содержит клинические рекомендации, документы, материалы конференций, публикации, статьи журнала «Туберкулез и болезни легких»,	http://roftb.ru/	Российское общество фтизиатров

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Учащиеся обеспечиваются методическими указаниями изучения раздела дисциплины с перечнем используемой литературы по каждой теме. На занятиях проводится текущий контроль в виде тестовых вариантов, опроса, написании контрольных работ, решения ситуационных задач, описания рентгенологических снимков. На практических занятиях используются различные варианты построения занятий: доклады, клинические разборы, что позволяет активизировать и разнообразить процесс обучения студентов.

На практических занятиях студенты пишут протоколы рентгенологического обследования по клиническим формам туберкулеза, решают ситуационные задачи, курируют больного с последующими написанием истории болезни и обоснованием диагноза.

Каждый раздел (модуль) дисциплины заканчивается текущим контролем в виде письменных ответов на контрольные вопросы модулей.

Лекции: учитывается посещаемость, активность студента.

Написание истории болезни курируемого пациента: учитывается самостоятельность при выполнении работы, грамотность в оформлении, правильность выполнения истории болезни.

Практические занятия: оценивается самостоятельность при выполнении работы: описании рентгенологических снимков, решение ситуационных задач, активность работы в аудитории, правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям и т.д.

Самостоятельная работа: оценивается качество и количество выполненных заданий, грамотность в оформлении, правильность выполнения, подготовки докладов по проблемам фтизиатрии.

Завершается изучение дисциплины промежуточной аттестацией – зачетом.

1. Каждый студент проходит компьютерный тестовый контроль: вариант из 50 тестов.
2. Получает пакет заданий: один теоретический вопрос, ситуационная задача с пятью заданиями.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

Освоение дисциплины проводится на базе Республиканского Клинического Противотуберкулезного Диспансера г.Казани, располагающего лечебными и диагностическими отделениями (лучевой диагностики, эндоскопии, функциональной диагностики), лабораториями (микробиологической, биохимической, иммунологической).

Наименования дисциплин	Учебные помещения с указанием номера / оснащение учебных помещений	Адрес (местоположение) учебных помещений
Фтизиатрия	<p>Учебная комната №1 Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором; доска; негатоскоп</p> <p>Учебная комната № 2 Оснащение: телевизор, ноутбук с мультимедиапроектором; негатоскоп</p> <p>Учебная комната № 3 Оснащение: ноутбук с мультимедиапроектором; доска; негатоскоп.</p> <p>Учебно-методический кабинет: Оснащение: учебно-методические материалы, компьютер</p>	г. Казань, ул. Прибольничная, 1 4 этаж

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»
Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

«___» _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Условия труда и здоровье работников, занятых в различных отраслях экономики

Код и наименование специальности: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: Медико-профилактический

Кафедра: гигиены, медицины труда

Курс: 6

Семестр: В

Лекции 24 часа

Практические (семинарские, лабораторные практикумы) занятия 60 часов

Самостоятельная работа 60 час.

Зачет В семестр

Всего 144 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4,0

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Заведующая кафедрой гигиены, медицины труда,
д.м.н., профессор:

Фатхутдинова Л.М.

Преподаватель кафедры гигиены, медицины труда,
к.м.н., ст. преподаватель:

Краснощекова В.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, медицины труда – протокол № _____ от «___» _____ 2017г.

Заведующая кафедрой гигиены, медицины труда,
д.м.н., профессор:

Фатхутдинова Л.М.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»– протокол № _____ от «___» _____ 2017г.

Председатель
предметно-методической комиссии
доцент, д.м.н.

_____ Тафеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры д.м.н., проф. Фатхутдинова Л.М.

Преподаватель кафедры к.м.н., ст. препод. Краснощекова В.Н.

Преподаватель кафедры асс. Рахимзянов А.Р.

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю) «Условия труда и здоровье работников, занятых в различных отраслях экономики», соотношенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины. Приобретение знаний, умений и практических навыков для изучения влияния различных факторов производственной среды, особенностей трудового процесса на здоровье и работоспособность работников с целью научного обоснования нормативов вредных производственных факторов и профилактических мероприятий для предупреждения возникновения профессиональных заболеваний и других неблагоприятных последствий воздействия.

Задачи освоения дисциплины:

- оценка воздействия вредных производственных факторов на организм работающего человека;
- разработка гигиенических нормативов, являющихся основой законодательства в области оздоровления условий труда;
- разработка санитарных правил устройства и содержания промышленных предприятий;
- рациональная организация трудового процесса и рабочих мест;
- разработка режимов труда и отдыха;
- внедрение эффективных мероприятий для обеспечения максимальной производительности труда и отсутствия вредного влияния на здоровье работающих.

Компетенции, осваиваемые в ходе изучения дисциплины «Условия труда и здоровье работников, занятых в различных отраслях экономики»

Студент в ходе изучения дисциплины «Условия труда и здоровье работников, занятых в различных отраслях экономики» должен овладеть следующими профессиональными компетенциями: ПК-4 и ПК-11.

ПК-4

- способность и готовность к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых 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.

В результате освоения **ПК-4** студент должен:

Знать: используемые трудовые и производственные процессы и технологическое оборудование, которые могут быть опасны для здоровья работников;

Уметь: планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и 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 которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.

ПК-11

способность и готовность к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.

В результате освоения **ПК-11** студент должен:

Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и определения степени воздействия на организм работника вредных факторов;

Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции,

работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека и готовности к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений;

Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, способностью и готовностью к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.

2. Место дисциплины «Условия труда и здоровье работников, занятых в различных отраслях экономики» в структуре образовательной программы

Дисциплина «Условия труда и здоровье работников, занятых в различных отраслях экономики» включена в вариативную часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Условия труда и здоровье работников, занятых в различных отраслях экономики» являются общая, биоорганическая химия, биологическая химия, физика, анатомия, общая гигиена, гигиена труда.

Дисциплина «Условия труда и здоровье работников, занятых в различных отраслях экономики» является необходимой для изучения следующих дисциплин: гигиена питания (вопросы организации лечебно-профилактического питания работников); гигиена детей и подростков (вопросы организации труда лиц в возрасте до 18 лет); эпидемиология (раздел по предупреждению инфекционных заболеваний, которыми работники могут заразиться на рабочих местах, и по вакцинации работников).

Особенностью дисциплин гигиены труда и разделом «Условия труда и здоровье работников, занятых в различных отраслях экономики» является их неразрывная связь с историческим развитием общества и уровнем научно-технического прогресса.

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

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 (объем) дисциплины (модуля) составляет 4 зачетных единицы (ЗЕТ), 144 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
144	24	60	60

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)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занятия		
	Модуль 1. Условия труда и здоровье работников	144	24	60	60	Тестирование; решения ситуационных задач. Оценка практических умений и навыков
	ВСЕГО:	144	24	60	60	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1			
	Модуль 1. Условия труда и здоровье работников		
1.	Тема 1.1.	Принципы гигиенического нормирования	
	Содержание лекционного курса	-	
	Содержание темы практического занятия	<p>Тема 1.1.1. Принципы гигиенического нормирования</p> <p>Изучить принципы гигиенического нормирования вредных производственных факторов и методы их гигиенической оценки, представленных ниже:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация вредных производственных факторов. 2. Понятия «вредный производственный фактор» и «опасный производственный фактор». 3. Принципы нормирования производственного микроклимата. 4. Классификация производственного шума. Принципы нормирования постоянного, колеблющегося, прерывистого, импульсного шума. 5. Классификация производственной вибрации. Принципы нормирования постоянной и непостоянной вибрации. 6. Классификация ультразвука. Принципы нормирования контактного и воздушного ультразвука. 7. Классификация инфразвука. Принципы нормирования инфразвука. 8. Классификация электромагнитных полей радиочастот (международная и используемая в отечественном нормировании). Принципы нормирования полей ВЧ, УВЧ, СВЧ диапазонов. 	ПК-4; ПК-11;

		<p>Самостоятельная работа: <i>Подготовка реферативных сообщений об особенностях принципов нормирования вредных производственных факторов (каждый студент получает задание подготовить сообщение по 1 фактору).</i></p> <p>Тема 1.1.2. Алгоритмы практических действий в гигиене труда</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Классификация лазеров. Принципы нормирования лазерного излучения. 2. Классификация пыли. Принципы нормирования аэрозолей преимущественно фиброгенного действия. 3. Классификация вредных веществ. Принципы нормирования вредных веществ в воздухе рабочей зоны. 4. Классификация пестицидов. 5. Классификация канцерогенов. 6. Классификация видов и систем производственного освещения. Принципы нормирования производственного освещенности. 7. Критерии тяжести трудового процесса. 8. Критерии напряженности трудового процесса. 9. Виды ионизирующего излучения. Промышленные источники ионизирующего излучения. 10. Классификация условий труда по степени вредности и опасности. 11. Определение класса условий труда для каждого вредного производственного фактора. 12. Общая оценка условий труда. <p>Самостоятельная работа: <i>Подготовка реферативных сообщений об особенностях принципов нормирования вредных производственных факторов (каждый студент получает задание подготовить сообщение по 1 фактору).</i></p>	
2.	Тема 1.2.	Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности)	
	Содержание лекционного курса	<p>Лекция 1 Гигиена труда в химической промышленности</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Насколько широко применяются химические вещества на рабочих местах? 2. Классификация видов деятельности, при которых работник может подвергнуться воздействию химических веществ. 3. Примеры химических производств. 4. Этапы технологического процесса на химических производствах. 5. Профессии химических производств. 6. Гигиеническая характеристика отдельных профессиональных групп. 7. Операторский труд на химических предприятиях. 8. Физические опасные факторы, присущие химическим 	ПК-4; ПК-11

		<p>веществам на рабочих местах.</p> <p>9.Профессиональные и производственно обусловленные заболевания работников химических производств.</p> <p>10.Программа обеспечения безопасных условий труда на химическом производстве: маркировка, паспорт безопасности химической продукции, производственный контроль, проектирование, санитарно-технические мероприятия, организационные мероприятия, СИЗ, обучение, наблюдение за состоянием здоровья, эргономические и физиолого-гигиенические рекомендации, порядок действий в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>11.Гарантии и компенсации работникам, занятым на химических производствах: защита временем, лечебно-профилактическое питание, пенсионное обеспечение.</p> <p>12.Химические производства и охрана окружающей среды. 13.Требования к размещению предприятий. Санитарно-защитные зоны. Гигиеническая регламентация утилизации отходов производства.</p> <p>14.Особенности санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда на химических производствах.</p> <p>Лекция 2</p> <p>Гигиена труда при добыче и переработке нефти</p> <p>1. Социально-экономическое значение нефтедобывающих и нефтеперерабатывающих производств.</p> <p>2.Технологический процесс добычи нефти.</p> <p>3. Основные профессии при добыче нефти (работники буровых бригад, операторы по добыче нефти и газа, слесари-ремонтники).</p> <p>4. Факторы рабочей среды и трудового процесса в основных профессиональных группах.</p> <p>5. Состояние здоровья работников при добыче нефти: профессиональная заболеваемость, заболеваемость с ВУТ, распространённость хронических заболеваний по данным медицинских осмотров.</p> <p>6. Производственно обусловленные заболевания у работников нефтеперерабатывающих производств.</p> <p>7. Основные группы профилактических мероприятий при добыче нефти.</p> <p>8. Технологический процесс переработки нефти. Первичная и вторичная переработка нефти.</p> <p>9. Факторы рабочей среды и трудового процесса в основных профессиональных группах (операторы установок, машинисты компрессоров, слесари-ремонтники, сливщики-наливщики, слесари КИПиА).</p> <p>10.Вредные химические вещества на территории промышленной площадки.</p> <p>11.Напряжённость труда и рабочий стресс как один из ведущих факторов риска на нефтеперерабатывающих производствах.</p> <p>12.Состояние здоровья работников нефтеперерабатывающих производств: профессиональная заболеваемость, заболеваемость с</p>	
--	--	--	--

		<p>ВУТ, распространённость хронических заболеваний по данным медицинских осмотров.</p> <p>13. Канцерогеноопасные участки при переработке нефти.</p> <p>14. Производственно обусловленные заболевания у работников нефтеперерабатывающих производств.</p> <p>15. Основные группы профилактических мероприятий на нефтеперерабатывающих заводах.</p> <p>Лекция 3 Гигиена труда на транспорте</p> <p>1. Гигиеническое и социально-экономическое значение транспорта в современной экономике.</p> <p>2. Виды транспорта, их особенности.</p> <p>3. Классификация автотранспортных средств.</p> <p>4. Факторы рабочей среды и особенности состояния здоровья водителей легковых автомобилей.</p> <p>5. Факторы рабочей среды и особенности состояния здоровья водителей грузовых автомобилей и автобусов.</p> <p>6. Состояние здоровья водителей автотранспорта.</p> <p>7. Профессиональные заболевания у водителей.</p> <p>8. Влияние условий труда и факторов образа жизни на развитие производственно обусловленных заболеваний.</p> <p>9. Общие профилактические мероприятия для водителей автотранспортных средств.</p> <p>10. Гигиенические особенности электротранспорта.</p> <p>11. Гигиенические особенности железнодорожного транспорта.</p> <p>12. Гигиенические особенности метрополитена.</p> <p>Лекция 4 Гигиена труда в сельском хозяйстве</p> <p>1. Общие специфические особенности сельскохозяйственного производства.</p> <p>2. Демографическая ситуация в сельской местности.</p> <p>3. Состояние здоровья работников села.</p> <p>4. Выращивание растений в открытом грунте. Технологический процесс. Вредные факторы условий труда.</p> <p>5. Механизаторы. Производственные обязанности. Вредные факторы условий труда.</p> <p>6. Эргономические требования к рабочему месту и пространственной организации кабины трактора или комбайна.</p> <p>7. Профессиональный риск здоровья механизаторов. Оздоровление условий труда.</p> <p>8. Особенности растениеводства в закрытом грунте. Тепличные хозяйства. Этапы технологического процесса, вредные производственные факторы. Оздоровительные мероприятия.</p> <p>9. Значение животноводства для удовлетворения потребностей населения.</p> <p>10. Животноводческие фермы для воспроизводства крупного рогатого скота на мясо и молочно-товарные фермы. Технологический процесс, особенности планировки помещений и ухода за животными. Вредные производственные факторы.</p> <p>11. Птицеводство. Технологический процесс и технологическое оборудование. Особенности вентиляции, освещённости и системы отопления</p>	
--	--	---	--

		<p>птицеводческих хозяйств, их влияние на рост, производительность и здоровье птицы.</p> <p>12. Применение пестицидов и ядохимикатов в сельском хозяйстве.</p> <p>Лекция 5 Гигиенические проблемы нанотехнологических производств</p> <p>1. История развития отрасли наноиндустрии. Прогноз развития отрасли.</p> <p>2. Определения «наночастица», «нановолокно», «нанопластина», «нанотехнологии».</p> <p>3. Перечень наиболее часто используемых наноматериалов.</p> <p>4. Области применения наночастиц и наноматериалов.</p> <p>5. Физико-химические свойства наночастиц и влияние на токсичность.</p> <p>6. Токсические свойства различных типов наночастиц (металлические наночастицы, углеродсодержащие наночастицы, полимерные наночастицы, квантовые точки).</p> <p>7. Наночастицы и здоровье человека: современное состояние проблемы.</p> <p>8. Гигиеническое нормирование наночастиц в воздухе рабочей зоны: современное состояние проблемы.</p> <p>9. Контроль наночастиц в воздухе рабочей зоны. Он-лайн и офф-лайн методы изучения производственных экспозиций.</p> <p>10. Система профилактических мероприятий при производстве и применении наночастиц.</p> <p>Лекция 6 Гигиена труда в строительной индустрии</p> <p>1. Классификация строительных материалов.</p> <p>2. Общая гигиеническая характеристика условий труда при производстве строительных материалов</p> <p>3. Производство цемента. Технология трудового процесса. Заболеваемость.</p> <p>4. Производство бетона. Технология трудового процесса. Заболеваемость.</p> <p>5. Гигиенические аспекты при применении асбеста.</p> <p>6. Технологический процесс изготовления ЖБИ.</p> <p>7. Профилактические мероприятия.</p> <p>8. Санитарно-гигиенические нормативные документы.</p> <p>Лекция 7 Гигиена труда медицинских работников</p> <p>1. Социально-профессиональная характеристика медицинских работников.</p> <p>2. Состояние здоровья медицинских работников: заболеваемость и распространённость различных групп заболеваний, инвалидность, смертность.</p> <p>3. Профессиональная заболеваемость медицинских работников.</p> <p>4. Напряжённость труда. Рабочий стресс в группах медицинских работников. Эмоциональное выгорание.</p> <p>5. Эргономические проблемы на рабочих местах. Группы риска.</p> <p>6. Биологические факторы рабочей среды. Группы риска.</p> <p>7. Химические факторы рабочей среды. Группы риска.</p>	
--	--	--	--

	<p>8. Физические факторы рабочей среды. Группы риска. 9. Меры по предупреждению нарушений здоровья медицинских работников. 10. Гарантии и компенсации медицинским работникам: защита временем, лечебно-профилактическое питание, пенсионное обеспечение. 11. Особенности санитарно-эпидемиологического надзора за условиями труда в медицинских учреждениях. Лекция 8 Гигиена труда современных IT производств. 1.История и прогноз развития отрасли. 2.Определение IT производства. 3. Область применения IT технологий. 4.Система профилактических мероприятий в производстве с применением IT технологий.</p>	
Содержание темы практического занятия	<p>Тема 1.2.1 Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности)</p> <p>1. Изучение видов технологических процессов машиностроительного предприятия:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) литейное производство; 2) Кузнечные цехи; 3) Термические цехи; 4) Механическая обработка изделий: <p>1.4.1. Станки с использованием абразивного инструмента (шлифовка, заточка, полировка)</p> <p>1.4.2. Станки, использующие режущий инструмент (резец, фреза, сверло)</p> <p>5) Сварочные работы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.5.1. Ручная дуговая электросварка; 1.5.2. Газовая сварка; 1.5.3. Электрическая контактная сварка; 1.5.4. Лазерная сварка. <p>6) Гальванические цехи;</p> <p>7) Нанесение лакокрасочных покрытий;</p> <p>8) Сборочные работы.</p> <p>Самостоятельная работа: <i>Подготовка реферативных сообщений о технологических процессах в цехах машиностроительного предприятия (каждый студент получает задание подготовить сообщение по 1 производственному процессу).</i></p> <p>Тема 1.2.2 Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности)</p> <p>1.Гигиеническая оценка производств:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Описание технологического процесса; 2) Основные виды оборудования; 3) Используемые материалы и сырье; 4) Вредные химические вещества, выделяющиеся в воздух рабочей зоны; 5) Наличие и характеристика АПФД в воздухе рабочей зоны; 6) Вид микроклимата; 	ПК-4;

		<p>7) Наличие источников шума;</p> <p>8) Наличие источников общей и локальной вибрации;</p> <p>9) Наличие источников электромагнитных полей и используемые частотные диапазоны;</p> <p>10) Наличие других физических факторов рабочей среды – ультразвука, ультрафиолетового излучения; лазерного излучения, повышенного или пониженного атмосферного давления.</p> <p>11) Нервно-эмоциональные нагрузки;</p> <p>12) Нагрузки на опорно-двигательный аппарат;</p> <p>13) Травмоопасность выполняемых работ.</p> <p>2.3. Здоровье работников:</p> <p>1) Профессиональные заболевания и факторы их вызывающие;</p> <p>2) Профессионально-обусловленные заболевания, ведущие факторы риска;</p> <p>3) Индивидуальные факторы риска, нуждающиеся в мониторинге и коррекции.</p> <p>3. Приоритетные профилактические мероприятия, их специфика:</p> <p>1) Современные технологии и оборудование;</p> <p>2) Пункты приказа Минздрава РФ №302Н;</p> <p>3) Необходимость регламентированных перерывов, ограничения стажа работы других льгот.</p> <p>4) Возможность использования труда подростков и труда женщин;</p> <p>5) Виды спецпитания и лечебно-профилактического питания;</p> <p>6) Особенности организации производственной вентиляции, внутренней отделки интерьеров;</p> <p>7) Необходимость применения и особенности средств коллективной и индивидуальной защиты;</p> <p>8) Необходимость и способы борьбы с нервно-эмоциональным напряжением;</p> <p>9) Приоритетные направления в области гигиенического воспитания;</p> <p>10) Требования к бытовым помещениям.</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <p><i>Подготовка реферативных сообщений о технологических процессах в цехах машиностроительного предприятия (каждый студент получает задание подготовить сообщение по 1 производственному процессу).</i></p>	
1.3	Тема 1.3.	Методы изучения состояния здоровья трудящихся в различных отраслях экономики	
	Содержание лекционного курса	<p>Лекция 1 Методы изучения состояния здоровья работников</p> <p>1. Определение профессионального заболевания.</p> <p>2. Острые и хронические профессиональные заболевания.</p> <p>3. Понятие о Списке профессиональных заболеваний.</p> <p>4. Законодательные основы проведения медицинских осмотров работников (Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации, 52-ФЗ, ТК РФ)</p> <p>5. Порядок проведения предварительных медицинских</p>	ПК-11

	<p>осмотров работников, занятых на работах во вредных или опасных условиях труда: нормативные документы, цели, контингенты, организация, документирование результатов, финансирование</p> <p>6. Медицинские противопоказания для работ во вредных (опасных) условиях труда</p> <p>7. Обязательные психиатрические освидетельствования</p> <p>8. Принципы определения контингентов, подлежащих предварительным и периодическим медицинским осмотрам</p> <p>9. Обязанности лечебно-профилактического учреждения при организации и проведении периодических медицинских осмотров;</p> <p>10. Обязанности руководства предприятия при организации и проведении периодических медицинских осмотров;</p> <p>11. Обязанности работника при организации и проведении периодических медицинских осмотров;</p> <p>12. Обязанности специалистов-экспертов Управления Роспотребнадзора при организации и проведении периодических медицинских осмотров;</p> <p>13. Основные документы, составляемые в ходе организации и проведения предварительных и периодических медицинских осмотров (работодателем, ЛПУ, специалистом-экспертом Управления Роспотребнадзора)</p> <p>14. Сведения, отражаемые в заключительном акте по итогам проведения периодического медицинского осмотра</p> <p>Лекция 2 Методика установления связи заболеваний с профессией</p> <p>1. Каким образом устанавливается связь заболевания с профессией?</p> <p>2. Алгоритм действий при подозрении на острое профессиональное заболевание</p> <p>3. Алгоритм действий при подозрении на хроническое профессиональное заболевание</p> <p>4. Порядок составления санитарно-гигиенической характеристики условий труда</p> <p>5. Алгоритм расследования профессионального заболевания</p> <p>Роль специалиста-эксперта Управления Роспотребнадзора и врача по гигиене труда ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в расследовании профессионального заболевания</p> <p>6. Государственный статистический учет профессиональных заболеваний</p> <p>Лекция 3 Репродуктивное здоровье трудящихся</p> <p>1. Основные социально-гигиенические проблемы женщин в современный период</p> <p>2. Прогноз динамики численности женщин, работающих в различных отраслях экономики до 2025 года.</p> <p>3. Демографическая ситуация.</p> <p>4. Профессии высокого риска, количество женщин фертильного возраста, работающих во вредных или</p>	
--	--	--

		<p>опасных условиях труда.</p> <p>5.Нарушения состояния здоровья женщин, относящиеся к профессиональным заболеваниям.</p> <p>6.Профессионально обусловленные нарушения репродуктивного здоровья работающих женщин.</p> <p>7.Особенности специфического воздействия вредных производственных факторов на функциональные системы организма женщин.</p> <p>8.Законодательные документы, регламентирующие труд женщин.</p> <p>9.Система программных мероприятий по улучшению условий труда и охране труда работающих женщин.</p> <p>10.Мероприятия по оздоровлению условий труда женщин.</p> <p>11.Показатели безопасных условий труда, определяющих качество жизни и здоровья.</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p>Тема 1.3.1 Методы изучения состояния здоровья трудящихся.</p> <p>Задачи, решаемые на практическом занятии:</p> <p>1.приобрести навыки анализа показателей здоровья трудоспособного населения,</p> <p>2.приобрести навыки анализа научной литературы и самостоятельной подготовки публикаций в научных СМИ («журнальный клуб»)</p> <p>3.Каким образом устанавливается связь заболевания с профессией?</p> <p>4.Алгоритм действий при подозрении на острое профессиональное заболевание</p> <p>5.Алгоритм действий при подозрении на хроническое профессиональное заболевание</p> <p>6.Алгоритм расследования профессионального заболевания</p> <p>7.Роль специалиста-эксперта Управления Роспотребнадзора и врача по гигиене труда ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии» в расследовании профессионального заболевания</p> <p>8.Государственный статистический учет профессиональных заболеваний</p> <p>Самостоятельная работа:</p> <p><i>Чтение журнальных статей, в которых представлены материалы учета заболеваемости работающего населения во время выполнения различных видов трудовой деятельности и методы изучения состояния здоровья.</i></p> <p><i>Полные тексты статей доступны на сайтах соответствующих журналов или в системе e-library.</i></p>	ПК-11
1.4	Тема 1.4.	<p>Принципы разработки и организации профилактических программ на предприятиях</p>	
	Содержание лекционного курса	<p>Лекция 1 Принципы разработки и организации профилактических программ на предприятиях</p> <p>1.Актуальность перехода к научно-обоснованному управлению рисками.</p> <p>2.Сравнение модели абсолютной безопасности с вероятностной моделью.</p> <p>3.Вероятность. Риск. Допустимый риск.</p>	ПК-4; ПК-11;

		<p>4. Основные предпосылки перехода к оценке рисков.</p> <p>5. Практические приёмы для характеристики рисков: обзор.</p> <p>6. Методология оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03</p> <p>7. Основные типы эпидемиологических исследований.</p> <p>8. Управление рисками: принципы выбора приоритетов при подготовке плана действий. Первичная, вторичная, третичная профилактика.</p> <p>9. Примеры эффективных профилактических стратегий. Лекция 2 Спецоценка условий труда.</p> <p>1. Основная цель и задачи проведения спецоценки условий труда.</p> <p>2. Этапы (основные группы процедур) спецоценки условий труда.</p> <p>3. Обязательные требования к процедуре – идентификация потенциально вредных и (или) опасных производственных факторов.</p> <p>4. Требования к процедуре исследования (испытания) и измерения вредных и (или) опасных производственных факторов.</p> <p>5. Процедура отнесения условий труда на рабочих местах по степени вредности и (или) опасности к классам (подклассам) условий труда по результатам проведения исследований (испытаний) и измерений вредных и (или) опасных производственных факторов.</p> <p>6. Требования к оформлению результатов проведения специальной оценки условий труда.</p>	
	<p>Содержание темы практического занятия</p>	<p>Тема 1.4.1 Организация и проведение производственного контроля на промышленном предприятии</p> <p>1. Нормативно-законодательная база проведения производственного контроля.</p> <p>2. Порядок организации и проведения производственного контроля.</p> <p>3. Требования к программе (плану) производственного контроля.</p> <p>4. Особенности производственного контроля при осуществлении отдельных видов деятельности.</p> <p>5. Обязанности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении производственного контроля.</p> <p>6. Организация государственного санитарно-эпидемиологического надзора за осуществлением производственного контроля.</p> <p>Самостоятельная работа: <i>Чтение журнальных статей, в которых представлены различные методы изучения физиологического состояния организма работающего населения во время выполнения различных видов трудовой деятельности и методы изучения состояния здоровья работающего населения.</i> <i>Полные тексты статей доступны на сайтах соответствующих журналов или в системе e-library.</i></p> <p>Тема 1.4.2 Гигиеническое воспитание работников.</p>	<p>ПК-4; ПК-11;</p>

		<p>1. Методы и средства гигиенического воспитания работников.</p> <p>2. Подготовка средств для гигиенического воспитания работников:</p> <p>2.1. Лекция, её содержание, подготовка к лекции;</p> <p>2.2. Беседа, её назначение, подготовка беседы;</p> <p>2.3. Радиовещание, преимущества и недостатки данного метода.</p> <p>3. Печатный метод: виды печатных изданий, требования к ним.</p> <p>4. Особенности проведения работы по гигиеническому воспитанию на промышленных предприятиях:</p> <p>4.1. Работа по массовому санитарно-гигиеническому просвещению;</p> <p>4.2. Обязательная гигиеническая подготовка.</p> <p>5. Виды инструктажа на рабочих местах:</p> <p>5.1. вводный – его цель и форма проведения;</p> <p>5.2. повторный - его цель и форма проведения;</p> <p>6. Структура и функции отдела санитарно-просветительной работы ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии».</p> <p>Самостоятельная работа: <i>Подготовка лекции или беседы для гигиенического воспитания работников с использованием научных статей на сайтах соответствующих журналов или в системе e-library.</i></p> <p>Тема 1.4.3 Значение применения СИЗ в системе профилактических мероприятий.</p> <p>1. Назначение и условия применения средств индивидуальной защиты.</p> <p>2. Классификация СИЗ (ГОСТ 12.4.011-89)¹, где в зависимости от назначения они подразделяются на 10 классов, которые, в свою очередь, в зависимости от конструкции подразделяются на типы:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Одежда специальная защитная (тулупы, пальто, накидки, халаты и т. д.) 2. Средства защиты рук (рукавицы, перчатки, нарукавники и т. д.) 3. Средства защиты ног (сапоги, ботинки, туфли, тапочки) 4. Средства защиты глаз и лица (<u>защитные очки</u>, щитки лицевые и т. д.) 5. Средства защиты головы (<u>каска</u>, шлемы, береты и т. д.) 6. Средства защиты органов дыхания (<u>противогазы</u>, <u>СИЗОД</u> и т. д.) 7. Костюмы изолирующие (пневмокостюмы, скафандры и т. д.) 8. Средства защиты органов слуха (<u>защитные наушники</u>, <u>вкладыши</u>, шлемы и т. д.) 9. Средства защиты от падения с высоты (<u>страховочные привязи</u>, стропы с амортизатором и без, анкерные линии и др.) 	
--	--	--	--

10. Средства защиты кожных покровов

3. Сертификация средств индивидуальной защиты в порядке, установленном техническим регламентом, в соответствии с Федеральным законом от 28 декабря 2013 г. №426-ФЗ «О специальной оценке условий труда».

4. Учет применения сертифицированных средств индивидуальной защиты при итоговой оценке класса (подкласса) условий труда по результатам специальной оценки условий труда.

Самостоятельная работа:

Подготовка лекции или беседы для гигиенического воспитания работников с использованием научных статей на сайтах соответствующих журналов или в системе e-library.

Тема 1.4.4.

Осуществление плановых и внеплановых мероприятий по надзору за условиями труда (на базе Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РТ) в соответствии с ФЗ-№294.

1. Порядок подготовки и проведения плановых мероприятий (проверок) по надзору за условиями труда (на базе управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РТ).

2. Основания для проведения внеплановых мероприятий (проверок) по надзору за условиями труда (на базе управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РТ).

3. Формы и особенности внеплановых проверок (документарная проверка, выездная проверка).

4. Порядок подготовки и проведения внеплановых мероприятий (проверок) по надзору за условиями труда (на базе управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РТ).

5. Перечень документов, оформляемых должностными лицами, проводившими проверку.

6. Обязанности должностных лиц, проводивших проверку, в случае выявления при проведении проверки нарушений трудового законодательства и санитарно-гигиенических нормативных документов.

Самостоятельная работа:

Изучение документации для проведения плановых и внеплановых проверок на базе управления федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РТ.

Тема 1.4.5. Итоговый контроль. Решение ситуационных задач, вопросы:

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Укажите факторы рабочей среды и трудового процесса, уровни которых не соответствуют гигиеническим нормативам или могут выйти за допустимые пределы. 2. Какие профессиональные заболевания могут развиваться? Как Вы можете объяснить результаты медицинского осмотра (если описано)? 3. Какая административная процедура и на основании какого юридического факта проводится? Какие дополнительные административные процедуры и на основании каких юридических фактов могут быть применены? 4. Имеются ли факты, которые в соответствии с КоАП рассматриваются как административные правонарушения? Если да, то укажите статью (статьи) КоАП. 5. Определите порядок прохождения ПМО (пункты приказа Минздравсоцразвития РФ №83, периодичность). 6. Дайте рекомендации по трудоустройству женщин, в том числе беременных, и лиц в возрасте до 18 лет (с указанием законодательных документов). 7. Полагается ли выдача работникам молока или лечебно-профилактического питания (с указанием законодательных документов)? 8. Каков порядок выдачи средств индивидуальной защиты: полагающийся перечень СИЗ, законодательные основания, требования к СИЗ? 9. Дайте рекомендации по режимам труда и отдыха, включая предоставление регламентированных перерывов, продолжительность рабочего дня и предоставление дополнительного отпуска (с указанием законодательных документов). 10. Укажите рекомендуемый состав санитарно-бытовых и лечебно-профилактических помещений. <p>Самостоятельная работа: <i>Чтение журнальных статей, в которых представлены различные методы изучения технологических процессов и вредных производственных факторов и их влияние на физиологическое состояние организма работающего населения во время выполнения различных видов трудовой деятельности и методы изучения состояния здоровья работающего населения. Данные материалы необходимы для решения контрольных ситуационных задач по модулю. Полные тексты статей доступны на сайтах соответствующих журналов или в системе e-library.</i></p>	
--	--	---	--

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

№ п/п	Наименования
1	Фатхутдинова Л.М., Краснощёкова В.Н., Русин М.Н, Халиуллин Т.О. Сборник

	тестовых заданий по дисциплине «гигиена труда». Учебное пособие для студентов медико-профилактических факультетов. - Казань: КГМУ, 2015.
2	Амиров Н.Х., Краснощекова В.Н. Физиологические методы исследования трудовых процессов. Учебное пособие для студентов медико-профилактических факультетов. – Казань: КГМУ, 2008. – 80 с. Гриф УМО
3	Амиров Н.Х., Краснощёкова В.Н. Производственная эргономика. – Казань: КГМУ, 2008. – 67 с. Гриф УМО.
4	Амиров Н.Х., Русин М.Н. Гигиеническая оценка производственного освещения. – Казань: КГМУ, 2008. – 80 с. Гриф УМО.
5	Амиров Н.Х., Ситдикова И.Д., Балабанова Л.А. Лазерное излучение. Гигиенические, медико-биологические, профилактические аспекты.– Учебное пособие. – Казань: КГМУ, 2008. – 84 с. Гриф УМО.
6	Фатхутдинова Л.М., Амиров Н.Х. Законодательное регулирование охраны здоровья работников /. Учебное пособие в 2 ч. – Казань: КГМУ, 2010. – Ч. 1. – 271 с.
7	Фатхутдинова Л.М., Амиров Н.Х. Законодательное регулирование охраны здоровья работников. – Учебное пособие в 2 ч. – Казань: КГМУ, 2010. – Ч. 2. – 367 с.

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

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	ПК-11
1.	Раздел 1.	Практическое занятие	ПК-4	ПК-11
	Тема 1.1.1. Принципы гигиенического нормирования			
	Тема 1.1.2. Алгоритмы практических действий в гигиене труда	Практическое занятие	ПК-4	ПК-11

2	<p>Раздел 2. Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности)</p> <p>2.1.1Тема: Гигиена труда в химической промышленности</p> <p>2.1.2Тема: Гигиена труда при добыче и переработке нефти</p> <p>2.1.3Тема: Гигиена труда на транспорте</p> <p>2.1.4Тема: Гигиена труда в сельском хозяйстве</p> <p>2.1.5Тема: Гигиенические проблемы нанотехнологических производств</p> <p>2.1.6Тема: Гигиена труда в строительной индустрии</p> <p>2.1.7Тема: Гигиена труда медицинских работников</p> <p>2.1.8Тема: Гигиена труда современных IT производств.</p>	<p>Лекция 1</p> <p>Лекция 2</p> <p>Лекция 3</p> <p>Лекция 4</p> <p>Лекция 5</p> <p>Лекция 6</p> <p>Лекция 7</p> <p>Лекция 8</p>		ПК-11
	<p>Тема 2.2.1 Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности).</p> <p>Тема 2.2.2 Частная гигиена труда (на примере производств и технологических процессов в машиностроительной промышленности).</p>	Практические занятия	ПК-4	
	<p>Раздел 3. Методы изучения состояния здоровья трудящихся в различных отраслях экономики</p> <p>3.1.1Тема: Методы изучения состояния здоровья работников.</p> <p>3.1.2Тема: Методика установления связи заболеваний с профессией.</p> <p>3.1.3Тема: Репродуктивное здоровье трудящихся.</p>	<p>Лекция1</p> <p>Лекция2</p> <p>Лекция3</p>		ПК-11
	Тема 3.2.1 Методы изучения состояния здоровья трудящихся.	Практическое занятие		ПК-11
	<p>Раздел 4. Принципы разработки и организации профилактических программ на предприятиях.</p> <p>Тема 4.1.1 Принципы разработки и организации профилактических программ на предприятиях.</p> <p>Тема 4.1.2Спецоценка условий труда.</p>	<p>Лекция 1</p> <p>Лекция 2</p>	ПК-4	ПК-11
	Тема 4.2.1 Организация и проведение производственного контроля на промышленном предприятии.	Практические занятия	ПК-4	ПК-11

	<p>Тема 4.2.2 Гигиеническое воспитание работников.</p> <p>Тема 4.2.3 Значение применения СИЗ в системе профилактических мероприятий.</p> <p>Тема 4.2.4</p> <p>Осуществление плановых и внеплановых мероприятий по надзору за условиями труда (на базе Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по РТ) в соответствии с ФЗ-№294.</p> <p>Тема 4.2.5 Итоговый контроль. Решение ситуационных задач.</p>			
--	---	--	--	--

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-4, ПК-11.

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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	Знать: используемые трудовые и производственные процессы и технологическое оборудование, которые могут быть опасны для здоровья работников;	Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради	Отсутствие знаний методов исследований для установления причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания – здоровье населения»;	Имеет поверхностные знания о методах исследований для установления причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания – здоровье населения»;	Имеет знание о методах исследований для установления причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания – здоровье населения»;	Имеет фундаментальные знания о методах исследований для установления причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания – здоровье населения»;
	Уметь: планировать комплекс рекомендаций для предупреждения появления в производственной среде химических, физических и биологических и иных факторов среды обитания человека, которые могут повлиять на здоровье и самочувствие работников.	Контрольные письменные работы (составление протоколов измерений)	Отсутствие умения проводить исследования в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье человека;	Демонстрирует отдельные элементы умений для проведения исследования в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье человека;	Умеет проводить исследования в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье человека;	Умеет хорошо проводить исследования в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на здоровье человека;

	Владеть: способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.	Контрольные письменные работы	Не владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.	Владеет посредственно способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.	Владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.	Очень хорошо владеет способностью и готовностью к прогнозированию опасности для здоровья, причиной которых могут стать используемые трудовые и производственные процессы, технологическое оборудование.
ПК-11	Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и определения степени воздействия на организм работника вредных факторов;	Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради	Отсутствуют знания о законах и основных нормативных правовых актах Российской Федерации, применяемых в сфере здравоохранения, технического регулирования для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и определения степени воздействия на организм работника вредных факторов;	Частично знает законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и определения степени воздействия на организм работника вредных факторов;	Знает законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и определения степени воздействия на организм работника вредных факторов;	Хорошо знает гипотезы, методы законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования для обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и определения степени воздействия на организм работника вредных факторов;

<p>Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека и готовности к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений;</p>	<p>Контрольные письменные работы (составление протоколов измерений)</p>	<p>Не умеет проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека и готовности к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений;</p>	<p>Умеет посредственно проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека и готовности к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений;</p>	<p>Умеет проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека и готовности к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений;</p>	<p>Умеет в совершенстве проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека и готовности к расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений;</p>
--	---	---	--	--	---

<p>Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, способностью и готовностью к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.</p>	<p>Контрольные письменные работы</p>	<p>Не владеет методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, способностью и готовностью к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.</p>	<p>Владеет частично методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, способностью и готовностью к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.</p>	<p>Владеет методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, способностью и готовностью к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.</p>	<p>В совершенстве владеет методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, способностью и готовностью к определению степени воздействия на организм работника вредных факторов, расследованию причин профессиональных заболеваний и отравлений.</p>
--	--------------------------------------	---	---	--	---

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:

– **тесты**, например:

1. Меркуриализм – это хроническое отравление:

1. свинцом
2. **ртутью**
3. марганцем

2. Для борьбы с шумом более рациональным является уменьшением шума:

1. **в источнике образования**
2. по пути распространения
3. путем применения средств индивидуальной защиты

3. Какие формы трудовой деятельности относятся к умственному труду?

1. **Управленческий труд**
2. **Операторский труд**
3. **Труд медицинских работников**
4. **Труд учащихся и студентов**
5. Труд водителей автотранспорта
6. **Труд работников, обслуживающих станки с числовым программным управлением**

4. Какие формы трудовой деятельности относятся к физическому труду?

1. **Немеханизированный труд, связанный с приложением значительных мышечных усилий**
2. **Механизированные формы трудовой деятельности**
3. Труд административно-управленческого персонала
4. Операторский труд
5. Труд преподавателей
6. **Конвейерный труд**

– **устные сообщения**, примеры:

1. Проведение работ по специальной оценке условий труда на машиностроительном предприятии (на примере литейного цеха, механического цеха);
2. Осуществление плановых и внеплановых мероприятий по надзору за условиями труда в соответствии с ФЗ-№294;
3. Организация и проведение производственного контроля в цехах промышленного предприятия;
4. Методы изучения состояния здоровья трудящихся (на примере 2-3-х научных статей).

– **письменные ответы на вопросы** используются в качестве контроля полученных **практических навыков** в конце занятий, например:

1. Методика проведения хронометражных наблюдений в течение рабочего дня для оценки тяжести и напряженности трудового процесса.

1. Какую информацию собирают с помощью хронометражных наблюдений?
2. Какую предварительную работу нужно провести на подготовительном этапе?
3. Прибор, с помощью которого ведут хронометражное наблюдение, и особенности его применения.
4. В каких единицах выражается средняя продолжительность одной производственной операции в течение каждого часа?
5. Расчёт загруженности рабочего дня
6. Какие производственные операции считаются основными?

7. Какие производственные операции считаются подсобными?
8. Назовите формы, в которых могут быть выражены результаты хронометражных наблюдений.
9. Факторы тяжести трудового процесса, для оценки которых используется метод хронометражных наблюдений
10. Факторы напряженности трудового процесса, для оценки которых используется метод хронометражных наблюдений

или

2. Разработка профилактической программы для предупреждения неблагоприятных последствий нервно-напряженного труда

- 1 - Рациональные режимы труда и отдыха
- 2 - Понятие активного отдыха. Основные группы мероприятий
- 3 - Организация рабочего места
- 4 - Гигиенические требования к производственному шуму
- 5 - Гигиенические требования к производственной вибрации
- 6 - Гигиенические требования к световой среде
- 7 - Гигиенические требования к составу воздушной среды
- 8 - Психофизиологические методы предупреждения неблагоприятных последствий нервно-напряженного труда
- 9 - Психологические методы предупреждения неблагоприятных последствий нервно-напряженного труда
- 10 - Медицинское обслуживание работников умственного труда

2 уровень – оценка умений

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

– эссе, составляемое при чтении журнальных статей, в которых применялись различные методы изучения состояния здоровья работающего населения. Полные тексты статей доступны на сайтах соответствующих журналов или в системе e-library

Например:

Темы для эссе

1. Канцерогеноопасные процессы на нефтеперерабатывающих заводах.
2. Канцерогеноопасные вещества, с которыми могут контактировать работники при добыче нефти.
3. Мероприятия по предупреждению заражения инфекциями на производствах по добыче нефти.
4. Технологический процесс, условия труда и гигиенические требования к предприятиям химической чистки.
5. Технологический процесс, условия труда и гигиенические требования к предприятиям по производству ядохимикатов.
6. Технологический процесс, условия труда и гигиенические требования к предприятиям по производству синтетических полимеров (предприятия органического синтеза).

– решение и составление ситуационных задач, например:

Контрольное задание № 1

На участке цианирования происходит термическая обработка металлических изделий в растворе цианистых солей. Жидкостное цианирование производится в изолированном помещении. Индукционные печи-ванны, предназначенные для работы с расплавленными цианистыми солями, теплоизолированы, оборудованы защитными кожухами с дверцами для

предотвращения выхода в рабочую зону паров и пыли, а также для предохранения персонала от ожогов расплавленной солью. В дверцах имеются застекленные окна для визуального наблюдения за ходом технологического процесса. Дверцы открываются только на время загрузки и выгрузки деталей, добавки солей, чистки ванн. Защитные кожухи цианистых печей-ванн подсоединены к индивидуальной вытяжной вентиляционной системе. Загрузка и выгрузка деталей, добавка солей производятся 3 раза за смену, осуществляются вручную и связаны с переносом грузов массой до 7 кг.

При осуществлении плановых мероприятий по надзору специалистами-экспертами Управления Роспотребнадзора обнаружено, что дверцы печи закрываются неплотно, что не исключает поступление цианистого водорода в воздух рабочей зоны. Проведение контрольных лабораторных замеров установило превышение предельно допустимых концентраций. Производственный контроль проводится 1 раз в год, в протоколах превышений ПДК не отмечено. Рабочее место термиста характеризуется повышенной температурой (на 5 градусов Цельсия) и интенсивным тепловым излучением.

Контрольное задание № 2

На протяжении многих лет Республиканский центр профпатологии проводит периодические медицинские осмотры клепальщиков сборочного цеха вертолетного завода. Как следствие, практически все случаи профессиональных заболеваний (вибрационная болезнь от воздействия локальной вибрации, нейросенсорная тугоухость) выявляются в начальной стадии. Однако в целом профессиональная заболеваемость в динамике последних 5 лет не уменьшилась.

В ходе проведения внеплановых мероприятий по надзору (расследование случая профессионального заболевания) было установлено, что в сборочном цехе вертолетного завода производятся клепальные и перфораторные работы с применением ручных механизированных инструментов. Клепальщики проводят сборку крупногабаритных металлических конструкций (вертолетных корпусов) как в цехе, так и на промышленной площадке, недалеко от полигона для испытания моторов. Металлические поверхности перед сборкой обрабатываются бензином-растворителем. Работы выполняются в позе стоя, нередко приходится вставать на колени или вытягиваться вверх для доступа к неудобным участкам, ручной механизированный инструмент удерживается на весу обеими руками до 70% рабочей смены (длительность смены 8 часов, перерыв на обед продолжительностью 45 минут, предоставляются два перерыва по 10 минут до и после обеда).

Руководство предприятия улучшает условия труда на рабочих местах; в частности, год назад были закуплены ручные инструменты фирмы Bosh. Масса новых инструментов около 12 кг.

Контрольное задание № 3

В ходе проведения плановых мероприятий по надзору было установлено, что радиолокационная станция (РЛС) аэропорта предназначена для контроля взлета – посадки самолетов гражданского аэропорта. Рабочая частота станции 1020 МГц. Радиолокационное оборудование снабжено лифтами, обслуживается инженерами и техниками. Работники проводят примерно 5 часов около оборудования, плотность потока энергии вблизи оборудования составляла 210 мкВт/см². Протоколы производственного контроля отсутствуют.

На очередном периодическом медицинском осмотре невропатолог обратил внимание на то, что среди инженеров и техников по обслуживанию РЛС имеется большое число лиц с астеническими жалобами. У одного из них терапевт заподозрил лейкоз.

Кроме того, имеется диспетчерская служба, расположенная в отдельно стоящем здании на территории аэропорта. Рабочие места диспетчеров оснащены персональными компьютерами, продолжительность работы с компьютером – не менее 7 часов за 8-часовую смену. Плотность потока энергии на рабочем месте диспетчера составляет 7 мкВт/см². Одна

из диспетчеров обратилась с просьбой перевести ее на другую работу по причине беременности; на момент обращения беременность протекала благополучно.

Решите ситуационную задачу, ответив на следующие вопросы:

1. Укажите факторы рабочей среды и трудового процесса, уровни которых не соответствуют гигиеническим нормативам или могут выйти за допустимые пределы.
2. Какие профессиональные заболевания могут развиваться? Как Вы можете объяснить результаты медицинского осмотра (если описано)?
3. Какая административная процедура и на основании какого юридического факта проводится? Какие дополнительные административные процедуры и на основании каких юридических фактов могут быть применены?
4. Имеются ли факты, которые в соответствии с КоАП рассматриваются как административные правонарушения? Если да, то укажите статью (статьи) КоАП.
5. Определите порядок прохождения ПМО (пункты приказа Минздравсоцразвития РФ №83, периодичность).
6. Дайте рекомендации по трудоустройству женщин, в том числе беременных, и лиц в возрасте до 18 лет (с указанием законодательных документов).
7. Полагается ли выдача работникам молока или лечебно-профилактического питания (с указанием законодательных документов)?
8. Каков порядок выдачи средств индивидуальной защиты: полагающийся перечень СИЗ, законодательные основания, требования к СИЗ?
9. Дайте рекомендации по режимам труда и отдыха, включая предоставление регламентированных перерывов, продолжительность рабочего дня и предоставление дополнительного отпуска (с указанием законодательных документов).
10. Укажите рекомендуемый состав санитарно-бытовых и лечебно-профилактических помещений.

Результат контрольного задания оценивается по шкале 0-10 баллов, с последующим переводом в 100-балльную шкалу. Необходимо набрать не менее 70 баллов.

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, выяснения влияния различных факторов на результаты выполнения задания:

Например,

задание 1. АЛГОРИТМ гигиенической характеристики зрительных работ

Этап 1.	Самостоятельная гигиеническая характеристика зрительных работ и подбор нормативов с учетом выполняемых зрительных работ
Этап 2.	1. описание выполняемых работ на рабочем месте (указать отрасль производства)
	2. где выполняются работы – в помещении или на открытой территории
	3.1. в миллиметрах (основная характеристика точных работ) -
	3.2.1. дополнительная характеристика точных работ -
	3.2.2. дополнительная характеристика точных работ -
	3.2.3. дополнительная характеристика работ по наблюдению за процессом –
	4. в метрах -
	4.1. (как поступить, если в помещении и 1 до 0,5 м) -

	4.2. (как поступить, если в помещении и 1 более 0,5 м) -
	4.3. (как поступить, если на открытой территории) -
	5.1. (какие особые условия работ учитываются для естественного освещения) -
	5.2. (какие особые условия работ учитываются для искусственного освещения) -
	6. (особенности помещения – для ЕО) -
	7. (особенности светотехнической установки) - наличие/отсутствие местных источников света, т.е.
	8. (тип источников света) -
	9. (особенность географической зоны) – коэффициент светового климата
Заключение (какие характеристики должны быть установлены при самостоятельной гигиенической характеристике зрительных работ)	1.
	2.
	3. для каких параметров световой среды должны быть определены нормативы:
	3.1. (для искусственного освещения) – Е, лк
	3.2. (для искусственного освещения) -
	3.3. (для искусственного освещения) -
	3.4. (для искусственного освещения) -
	3.5. (для естественного освещения) -

Задание 2. АЛГОРИТМ гигиенической характеристики световой среды

<i>Естественное (совмещенное) освещение</i>	
1.	(качественная характеристика) – <i>установить вид: естественное или совмещенное; систему: боковое, верхнее, или комбинированное</i>
2.	(при каких условиях можно проводить измерения) – <i>решить, соответствуют ли погодные условия нормативным требованиям (сплошная облачность)</i>
3.	(замер) -
4.	(замер) -
5.	(расчет показателя 1) -
6.	(определение норматива) –
6.1.	показатель 1 –
6.2.	что надо учитывать при определении норматива -
7.	показатель 2 (для определения наличия избыточной инсоляции) –
8.	<i>выяснить наличие профилактического ультрафиолетового излучения</i>
9.	(по Р 2.2.2006-05) -
10.	(для оценки остекления) –
11.	(оценка интерьера) -
<i>Искусственное освещение</i>	
1.	(качественная характеристика) -
2.	(при каких условиях можно проводить измерения) –
3.	(замер 1) -

4. (замер 2, если необходимо ¹⁾) –
5. (замер 3, если необходимо ⁹⁾) – <i>коэффициент пульсации при использовании газоразрядных ламп</i>
6. (замер 4, если необходимо ⁹⁾) – <i>яркость рабочего поля при комбинированном освещении</i>
7. (для определения наличия избыточной освещенности) –
8. (определение ПДУ) – 8.1.1 показатель 1 – 8.1.2. что надо учитывать при определении ПДУ - 8.2.1. показатель 2 – 8.2.2. что надо учитывать при определении ПДУ - 8.3.1. показатель 3 – 8.3.2. что надо учитывать при определении ПДУ - 8.4.1. показатель 4 –
9. (по Р 2.2.2006-05) –
10. (для оценки содержания светотехнической установки) –
11. (оценка светотехнической установки) -
Общая оценка
(по МУ 2.2.4.706-98/МУ ЩТ РМ 01-98 и Р 2.2.2006-05) –
Профилактические рекомендации (приведите примеры):
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

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, проблемной ситуации):**

Например ;Принципы и методология разработки профилактических программ на предприятиях (химическая промышленность, литейный цех машиностроительного завода, конструкторское бюро и др.);

– **задания на оценку последствий принятых решений и задания на оценку эффективности выполнений действия:**

1. оценки рисков в соответствии с Р2.2.1766-03: понятие о степени доказанности риска и количественной характеристике рисков;

2. оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: этап априорной оценки рисков. Контроль факторов рабочей среды и трудового процесса
3. оценки рисков в соответствии с Р 2.2.1766-03: этап апостериорной оценки рисков. Методы изучения состояния здоровья работников

задания на оценку эффективности выполнений действия:

4. Управление рисками: принципы выбора приоритетов при подготовке плана действий.
5. Примеры эффективных профилактических стратегий.

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

6.4.1. Лекции читаются с использованием компьютерных презентаций. Лекционный курс является обязательным для посещения.

Рекомендованные источники литературы приведены после краткого описания каждой лекции, все они доступны он-лайн или в научной библиотеке КГМУ. Студент может воспользоваться гиперссылками, которые позволят из текста Руководства выйти на Интернет-ресурс или в электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Нормативные документы содержатся в базе данных «Гарант» (доступна в локальной сети КГМУ) или в базе данных «Консультант» (доступна в будние дни после 20 часов или круглосуточно в выходные дни).

Информация о том, что отработка лекции принята, отправляется студенту в течение 2-х недель после получения материалов. При неудовлетворительном освоении материала или небрежном оформлении текстового файла студенту предлагается выполнить работу заново. При наличии признаков плагиата студент теряет право на отработку лекции, и лекция считается пропущенной. Для получения обязательной аттестации разрешается иметь не более 2-х пропущенных лекций. При несогласии с оценкой студент имеет право направить обоснованный письменный запрос заведующему кафедрой.

Информация о пропущенных лекциях выкладывается 1 раз в месяц на сайте кафедры.

Основные требования к текстовым файлам при подготовке рефератов и эссе:

- наличие титульного листа с указанием наименования учебного заведения (ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России), названия кафедры, названия дисциплины (условия труда), ФИО студента, номера группы, названия лекции, семестра, даты пропущенной лекции,
- ФИО студента, номер группы, название дисциплины (условия труда), название лекции, дата пропущенной лекции, приведенные в нижнем колонтитуле на каждой странице, кроме титульного листа,
- использование заголовков для разделов реферата и наличие автоматически собранного оглавления,
- объем 5-6 стр. для реферата и 100-250 слов для эссе,
- не менее 3-х литературных источников (в дополнение к учебникам и обязательным нормативным документам), в том числе не менее 2-х журнальных статей и как минимум один официальный Интернет-ресурс.

6.4.2. Практические занятия. Формы оценки знаний.

1. Тестовый контроль. Тестовый контроль по модулям 1, 2, 3 а также итоговое тестирование заключаются в предъявлении 30 вопросов по темам, включённым в соответствующий модуль. Вопросы предъявляются в случайном порядке. Результат тестирования оценивается по 100-балльной шкале. Критерии оценки: 100–90% правильных ответов – «отлично»; 89–80% – «хорошо»; 79–70% – «удовлетворительно». Проходной балл по тесту составляет 70

баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается. Тестовые задания представлены в «Сборнике тестовых заданий по дисциплине «гигиена труда».

2. Собеседование – Устные ответы на вопросы по заданной теме.

Критерии оценки (по 10-балльной системе):

10 баллов – «отлично»: имеет глубокие знания по предмету, заданная тема полностью раскрыта, даны исчерпывающие ответы на все вопросы;

9 баллов – «очень хорошо»: даны достаточно полные ответы на все вопросы, допущены незначительные 1-2 ошибки;

8 баллов – «хорошо»: в целом демонстрирует знание материала, допускает логические ошибки;

7 баллов – «удовлетворительно»: допускает множественные ошибки логического и фактического характера

6 баллов – «положительный результат не достигнут»: имеет фрагментарные знания отдельных разделов темы, не может анализировать и делать выводы.

3. Письменные задания Письменные работы по выявлению полученных знаний проводятся на каждом занятии при выполнении заданий, предъявляемых в рабочих тетрадях. Рабочая тетрадь должна быть заполнена не менее чем на 75% от представленных заданий по каждому модулю. Рабочие тетради должны быть заполнены в печатном виде и предъявлены преподавателю. Оценка от 6 до 10 баллов.

4. Устные сообщения в виде заключений для оценки знаний используются на каждом занятии – 6-10 баллов, критерии оценки аналогичны п.2 настоящего раздела.

5. Решение ситуационных задач с заполнением необходимой документации или по алгоритму действия, оценкой вредных производственных факторов в рабочей тетради – 6-10 баллов.

Критерии оценки: 9-10 баллов – «отлично»: комплексная оценка предложенной ситуации, знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей, правильный выбор тактики действий;

8 баллов - «хорошо»: комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на вопросы, логическое обоснование с дополнительными комментариями преподавателя, правильный выбор тактики действий;

7 баллов - «удовлетворительно»: затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, неполный ответ, требующий наводящих вопросов преподавателя;

6 и < – «неудовлетворительно»: неверная оценка ситуации, неправильно выбранная тактика действий.

6. Практические умения и навыки. Оценка от 6 до 10 баллов.

Текущий контроль: презентация по заданию, выполненные задания в рабочей тетради, собеседование.

7. Тестирование + Представление рабочей тетради с заданиями, включая все экспертные заключения. Применяется как итоговый контроль по некоторым модулям.

6.4.3. Самостоятельная работа.

1. Эссе по актуальным вопросам медицины труда с использованием рекомендуемой литературы и источников из периодических медицинских изданий.

Промежуточная аттестация. Организация зачета.

Зачет состоит из нескольких разделов:

1. Предварительное тестирование (20 вопросов, в течение 20 минут).

2. 1 ситуационная задача (письменная самостоятельная работа).

3. Практические навыки (1 вопрос, 10 минут на демонстрацию навыков).

Итоговая оценка: 0-20 баллов за тестирование + 0-60 баллов за письменный ответ (за каждый вопрос можно набрать до 20 баллов) + 0-20 баллов за практическую часть.

Необходимо набрать не менее 49 баллов.

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

6.4.1. Лекции читаются с использованием компьютерных презентаций. Лекционный курс является обязательным для посещения.

Рекомендованные источники литературы приведены после краткого описания каждой лекции, все они доступны он-лайн или в научной библиотеке КГМУ. Студент может воспользоваться гиперссылками, которые позволят из текста Руководства выйти на Интернет-ресурс или в электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Нормативные документы содержатся в базе данных «Гарант» (доступна в локальной сети КГМУ) или в базе данных «Консультант» (доступна в будние дни после 20 часов или круглосуточно в выходные дни).

Информация о том, что отработка лекции принята, отправляется студенту в течение 2-х недель после получения материалов. При неудовлетворительном освоении материала или небрежном оформлении текстового файла студенту предлагается выполнить работу заново. При наличии признаков плагиата студент теряет право на отработку лекции, и лекция считается пропущенной. Для получения обязательной аттестации разрешается иметь не более 2-х пропущенных лекций. При несогласии с оценкой студент имеет право направить обоснованный письменный запрос заведующему кафедрой.

Информация о пропущенных лекциях выкладывается 1 раз в месяц на сайте кафедры.

Основные требования к текстовым файлам при подготовке рефератов и эссе:

- наличие титульного листа с указанием наименования учебного заведения (ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России), названия кафедры, названия дисциплины (гигиена труда), ФИО студента, номера группы, названия лекции, семестра, даты пропущенной лекции,
- ФИО студента, номер группы, название дисциплины (гигиена труда), название лекции, дата пропущенной лекции, приведенные в нижнем колонтитуле на каждой странице, кроме титульного листа,
- использование заголовков для разделов реферата и наличие автоматически собранного оглавления,
- объем 5-6 стр. для реферата и 100-250 слов для эссе,
- не менее 3-х литературных источников (в дополнение к учебникам и обязательным нормативным документам), в том числе не менее 2-х журнальных статей и как минимум один официальный Интернет-ресурс.

6.4.2. Практические занятия. Формы оценки знаний.

1. Тестовый контроль. Тестовый контроль по модулям, а также итоговое тестирование заключаются в предъявлении 30 вопросов по темам, включённым в соответствующий модуль. Вопросы предъявляются в случайном порядке. Результат тестирования оценивается по 100-балльной шкале. Проходной балл по тесту составляет 70 баллов – если студент

набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается. Тестовые задания представлены в «Сборнике тестовых заданий по дисциплине «гигиена труда».

2. Собеседование – 6-10 баллов.

3. Письменные задания

Письменные работы по выявлению полученных знаний проводятся на каждом занятии при выполнении заданий, предъявляемых в рабочих тетрадях. Рабочая тетрадь должна быть заполнена не менее чем на 75% от представленных заданий по каждому модулю. Рабочие тетради должны быть заполнены в печатном виде и предъявлены преподавателю. Оценка от 6 до 10 баллов.

4. Устные сообщения в виде заключений для оценки знаний используются на каждом занятии – 6-10 баллов

5. Решение ситуационных задач с заполнением необходимой документации или по алгоритму действия, оценкой вредных производственных факторов в рабочей тетради – 6-10 баллов.

6. Практические умения и навыки. Оценка от 6 до 10 баллов.

Текущий контроль: презентация по заданию, выполненные задания в рабочей тетради, собеседование.

7. Тестирование + Представление рабочей тетради с заданиями, включая все экспертные заключения. Применяется как итоговый контроль по некоторым модулям.

6.4.3. Самостоятельная работа.

1. Эссе по актуальным вопросам медицины труда с использованием рекомендуемой литературы и источников из периодических медицинских изданий.

Промежуточная аттестация. Организация зачета.

Зачет состоит из нескольких разделов:

1. Предварительное тестирование (20 вопросов, в течение 20 минут).

2. 1 ситуационная задача, на подготовку отводится 1 час 30 минут).

3. Практические навыки (1 вопрос, 10 минут на демонстрацию навыков).

Итоговая оценка: 0-20 баллов за тестирование + 0-60 баллов за письменный ответ (за каждый вопрос можно набрать до 20 баллов) + 0-20 баллов за практическую часть.

Необходимо набрать не менее 49 баллов.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. (http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html).	ЭБС Консультант студента
2	Гигиена труда. Руководство к практическим занятиям	ЭБС Консультант

	[Электронный ресурс]: учебное пособие / Кирюшин В.А., Большаков А.М., Моталова Т.В. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418444.html	студента
3	Сборник задач по гигиене труда: [Текст] Учебное пособие. – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. – 236 с.	60

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1	Гигиена труда : учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 592 с.	188
2	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: Учебное пособие / В.Ф. Кириллов, А.И. Миронов, С.С. Спасский, В.Р. Кучма, А.С. Гуськов, Н.А. Жилова и др.; Под ред. В.Ф. Кириллова. -3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008.-411 с. – (http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408520.html).	203
3	Профессиональные заболевания органов дыхания [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. Н.Ф. Измерова, А.Г. Чучалина - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - (Серия "Национальные руководства"). (http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435748.html).	ЭБС Консультант студента
4	Профессиональная патология [Электронный ресурс] : национальное руководство /Под ред. И.Ф. Измерова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419472.html)	ЭБС Консультант студента
5	Руководство по дисциплине "Гигиена труда" [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед.-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 335 с.	ЭБС КГМУ

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Казанский медицинский журнал
2.	Журнал «Медицина труда и промышленная экология»
3.	Журнал «Гигиена и санитария»

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

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>

3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
 4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
 5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
 6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
 7. Электронная монография по основам токсикологии <http://www.medline.ru/monograf/toxicology/>
 8. Сайт ФАУ «Главгосэкспертиза России» <http://www.gge.ru/>
 9. Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) <http://www.gosnadzor.ru/>
 10. Сайт Приволжского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) <http://privol.gosnadzor.ru/>
 11. Сайт Инспекции государственного строительного надзора РТ <http://gsn.tatarstan.ru/>
 12. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <http://rosпотреbnadzor.ru/>
 13. Сайт ФБУЗ ИМЦ «Экспертиза» Роспотребнадзора <http://www.crc.ru/>
 14. Сайт ФБУЗ «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ» Роспотребнадзора <http://www.rpohv.ru/>
 15. Сайт ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» <http://fbuz16.ru/>
 16. Федеральный Интернет-портал «Нанотехнологии и наноматериалы» доступен по ссылке <http://www.portalnano.ru/>
- ISO 27687:2008. Nanotechnologies -- Terminology and definitions for nano- objects;
17. Сайт Еврокомиссии со ссылками на материалы по нанотехнологиям http://ec.europa.eu/environment/chemicals/nanotech/index_en.htm;
 18. Материалы на сайте Национального института охраны и медицины труда (США) <http://www.cdc.gov/niosh/topics/nanotech/>;
 19. Сайт РОСНАНО <http://www.rusnano.com/>;
 20. JHSPH OPENCOURSEWARE – открытые курсы-презентации Школы общественного здоровья Университета Джона Хопкинса (США), разрешается свободно использовать материалы, в том числе и для лекций, но со ссылкой на источник и автора. <http://ocw.jhsph.edu/index.cfm/go/viewCourse/course/PrinciplesIndustrialHygiene/coursePage/index/>;
 21. Полный электронный текст 4-й редакции Энциклопедии МОТ по охране и безопасности труда на русском языке <http://www.safework.ru/encyclopaedia/>;

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Требования по выполнению контрольной работы по решению ситуационных задач. Решение ситуационной задачи выполняется дистанционно на образовательном портале. В работе указан номер модуля, номер задачи или задания, ФИО студента, номер группы. Работа должна содержать четкие ответы на поставленные вопросы. При выполнении работы необходимо соблюдать требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число для полного и точного ответа. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока.

Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к выполнению доклада (сообщения). 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, для иллюстрации доклада или сообщения обязательно готовится презентация по выбранной теме.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента по одному из методов, применяемых для изучения условий труда работников или представлению профилактической программы мероприятий для работников конкретного производства. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения ответов нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к эссе. Эссе выполняется дистанционно на образовательном портале. В работе студент должен указать модуль, ФИО, номер группы. Требования по форматированию текста – 14пт Times New Roman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины Правила отработки пропущенных занятий

Для отработки пропущенной лекции не позднее чем за 1 неделю до начала сессии, необходимо предоставить реферат, содержащий основные положения лекции с указанием использованных источников литературы, и краткое эссе-рассуждение (100-250 слов) на одну из предлагаемых тем (по выбору студента). Рекомендованные источники литературы приведены после краткого описания каждой лекции, все они доступны он-лайн или в научной библиотеке КГМУ. Студент может воспользоваться гиперссылками, которые позволят из текста Руководства выйти на Интернет-ресурс или в электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Нормативные документы содержатся в базе данных «Гарант» (доступна в локальной сети КГМУ) или в базе данных «Консультант» (доступна в будние дни после 20 часов или круглосуточно в выходные дни).

Реферат и эссе должны быть предоставлены в электронном виде на электронный адрес gigiena_truda@gmail.com. В названии электронного сообщения указываются краткое название лекции, ФИО студента, группа, ФИО лектора («Свет_И.И.Иванов_3601_Л.М.Фатхутдинова»). Сообщения без названий не рассматриваются.

Информация о том, что отработка лекции принята, отправляется студенту на его электронный адрес в течение 2-х недель после получения материалов. При неудовлетворитель-

ном освоении материала или небрежном оформлении текстового файла студенту предлагается выполнить работу заново. При наличии признаков плагиата студент теряет право на отработку лекции, и лекция считается пропущенной. Для получения обязательной аттестации разрешается иметь не более 2-х пропущенных лекций. При несогласии с оценкой студент имеет право направить обоснованный письменный запрос заведующему кафедрой. Информация о пропущенных лекциях выкладывается 1 раз в месяц на информацион-ных ресурсах кафедры.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты/задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MSOFFICEProf в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWERPOINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

№ п/п	Наименование дисциплины	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (место расположения) Учебных помещений
1	Условия труда и здоровье работников занятых в различных отраслях экономики	Учебная аудитория №403 Оснащение: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) – 1 шт.; 30 посадочных мест (ученические столы и стулья); 15 планшетов для тестирования студентов.	Г.Казань, ул. Бутлерова, 49, НУК, 4 этаж, кафедра гигиены, медицины труда

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: эпидемиологии и доказательной медицины

Курс: 6

Семестр: С

Лекции 14 час.

Семинарские занятия 34 час.

Самостоятельная работа 24 часа.

Зачет семестр С

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Ассистент кафедры эпидемиологии и доказательной медицины, к.м.н. Назарова О.А

Зав.кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины, д.м.н., доцент Хасанова Г.Р

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «___» _____ 2017 года протокол № ____.

Зав.кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины, д.м.н., доцент Хасанова Г.Р

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__» _____2017 года (протокол № __)

Председатель
предметно-методической комиссии,
д.м.н., профессор

Тaufеева Е.А.

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

Цель освоения дисциплины (модуля):

овладение компетенциями по выявлению причин возникновения и распространения болезней среди населения и обоснованию, с использованием принципов доказательной медицины, решений по проведению профилактических и противоэпидемических мероприятий, необходимых при осуществлении будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и лечебно-профилактических учреждениях.

Задачи освоения дисциплины (модуля):

- обучение студентов ориентированию в базовых теоретических положениях эпидемиологии, применению их с учетом современных особенностей заболеваемости населения, в том числе в ЛПУ;
- развитие у студентов компетенций устанавливать причинно-следственные связи и выявлять факторы риска;
- обучение студентов самостоятельно приобретать с помощью информационных технологий и использовать в практической деятельности новые знания и умения, в том числе данные доказательной медицины;
- формирование компетенций принимать решения в ситуациях риска;
- формирование компетенций, по самостоятельной оценке, результатов своей деятельности;
- привитие навыков самостоятельности, в том числе в сфере проведения научных исследований;
- обучение студентов организации проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий по результатам эпидемиологической диагностики;
- обучение студентов осуществлению надзорных функций за ЛПУ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:
профессиональные:

ПК-9(- способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования)

В результате освоения ПК–9 обучающийся должен:

Знать:

Определение понятия «госпитальные инфекции».

Эпидемиологическую, экономическую и социальную значимость госпитальных инфекций.

Потенциальную роль медицинских работников в распространении госпитальных инфекций.

Проявления эпидемического процесса госпитальных инфекций.

Значение, организацию, структуру, содержание деятельности ЦСО

Уметь:

Оценивать своевременность и полноту лечебно-диагностические мероприятия болезней различным механизмом передачи.

Осуществлять контроль стерилизации.

Организовывать проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий при госпитальных инфекциях.

Контролировать санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим ЛПУ в

профилактике госпитальных инфекций.

Осуществлять профилактику госпитальных инфекций среди медицинских работников.

Контролировать деконтаминацию рук в профилактике госпитальных инфекций.

Организовывать применение антисептики для обработки кожи и слизистых оболочек в профилактике госпитальных инфекций.

Контролировать гигиеническую и хирургическую деконтаминацию рук в профилактике госпитальных инфекций.

Владеть:

Профилактикой ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита В среди медицинского персонала при риске парентерального инфицирования.

Методикой предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (после дезинфекции).

Основными видами деятельности, пользования правами и обязанностями госпитальных эпидемиологов.

Методикой организации изоляционно-ограничительных мероприятий. Методикой оценки значения в профилактике госпитальных инфекций.

Эпидемиологическим надзором за госпитальными инфекциями.

Особенностями эпидемиологического надзора в ЛПУ различного профиля.

ПК-13 (- способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных)

В результате освоения ПК–13 обучающийся должен:

Знать:

Определение понятия «эпидемический очаг».

Типы эпидемических очагов.

Нормативные и инструктивно-методические документы, инструкции, приказы, регламентирующие проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах.

Уметь:

Оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя.

Выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования.

Владеть:

Методикой предэпидемической диагностики.

Основными направлениями в использовании результатов эпидемиологического надзора

Методикой эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи» включена в обязательную часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими дисциплинами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи» являются: микробиология, вирусология, иммунология, общественное здоровье и здравоохранение, общая гигиена, социально-гигиенический мониторинг. Дисциплина «Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи» является основополагающей для получения квалификации «специалист» по специальности «Медико-профилактическое дело». Особенностью дисциплины «Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи» является интеграция знаний, умений и навыков, полученных при изучении других дисциплин, при формировании профессиональных компетенций дисциплины.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются: население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета: медицинская; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

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 зачетные единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	14	34	24

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции	Практ. занят		
1	Тема 1. Эпидемиология ВБИ	11	2	5	4	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
2	Тема 2 Наиболее актуальные возбудители ИСМП	11	2	5	4	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
3	Тема 3 Эпидемиологическая диагностика госпитальных инфекций	10	2	5	3	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
4	Тема 4 Стандартные меры предосторожности	10	2	5	3	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
5	Тема 5 Дезинфекция. Стерилизация	10	2	5	3	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
6	Тема 6 Профилактика ИСМП различных локализаций	11	2	5	4	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
7	Тема 7 Защита здоровья медицинского персонала	9	2	4	3	Компьютерное тестирование, собеседование, решение ситуационных задач
	ВСЕГО:	72	14	34	24	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
1.	Тема 1. Эпидемиология ВБИ		
	Содержание лекционного курса	<p><u>Эпидемиологическая, экономическая и социальная значимость ИСМП. Определение. Классификация.:</u> Госпитальная эпидемиология – раздел эпидемиологии, изучающий заболевания, связанные с лечебно-диагностическим процессом и вызванные не только патогенными, но и условно-патогенными микроорганизмами, госпитальными штаммами микроорганизмов, эпидемиологические проявления которых принципиально отличаются от таковых при классических инфекциях. Клиническая эпидемиология - это раздел современной эпидемиологии, включающий в себя методологию получения в эпидемиологических исследованиях научно-обоснованной доказательной информации о закономерностях клинических проявлений болезни, методах диагностики, лечения и профилактики, для принятия оптимального клинического решения в отношении конкретного пациента. (Брико Н.И., Покровский В.И. «Структура и содержание современной эпидемиологии». Ж.Микробиол.2010, №3,с.90-95)</p>	ПК-9 ПК-13
	Содержание темы практического занятия	<p><u>Эпидемиология ВБИ. Проявления эпид. процесса. Виды вспышек:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Источник инфекции при ВБИ: Пациенты (больные и носители) Посетители, ухаживающие Студенты Мед. персонал Животные Растения <p>Окружающая среда (<i>Aspergillus, Legionella</i>): дистилляторы, системы отопления и кондиционирования воздуха, увлажнители воздуха, контаминированные медицинские отходы, растворы для парентерального введения???</p> <ul style="list-style-type: none"> • Восприимчивый организм: Агрессивность манипуляций (степень повреждающего действия на ткани пациента) Инвазивность («глубина» проникновения в органы и ткани) Стресс Иммуносупрессия Факторы риска ИСМП 	ПК-9 ПК-13
2.	Тема 2. Наиболее актуальные возбудители ИСМП		
	Содержание лекционного курса	<p><u>Наиболее актуальные возбудители ИСМП. Антибиотикорезистентность. Место микробиологического мониторинга в системе эпид. надзора за ИСМП:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Социальное поведение м\о: - скоординированное взаимодействие, основанное на межклеточной коммуникации; общение микроорганизмов между собой и скоординированная деятельность осуществляются посредством сигнальных молекул (феромоны и др.) «Чувство кворума» (quorum sensing), играющее важнейшую 	ПК-9 ПК-13

		<p>роль в активизации факторов патогенности и развитии инфекционного процесса. Возбудитель проявляет свою патогенность только тогда, когда его численность в организме достигнет определенного порогового значения, что делает атаку патогена максимально эффективной. Если микробная популяция в биотопе организма-хозяина малочисленна, то ее члены не проявляют патогенных свойств, играя роль комменсалов. По мере роста численности популяции характер поведения микроорганизмов меняется. Когда количество микроорганизмов достигает определенного порогового значения, срабатывает «чувство кворума», запуская экспрессию специфических генов, кодирующих факторы патогенности.</p> <p>Образование биопленок.</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p><u>Профилактика внутрибольничных инфекций в стационарах (отделениях) хирургического профиля. Профилактика внутрибольничных инфекций в акушерских стационарах (отделениях):</u></p> <p>Что способствует реализации патогенного потенциала УПБ: Нет необходимости в попадании большой дозы Человек болен; ослабление организма Госпитальные штаммы (высоко-вирулентные и антибиотикорезистентные) Артифициальный путь заражения. Эволюционно необычные способы попадания микроорганизма в ткань</p>	ПК-9 ПК-13
3.	Тема 3. Эпидемиологическая диагностика госпитальных инфекций		
	Содержание лекционного курса	<p><u>Эпидемиологическая диагностика госпитальных инфекций:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Эпид.обеспечение мед.деятельности: <p>Эпидемиологическое наблюдение в структурных подразделениях ЛПО, активное выявление и регистрацию случаев ИСМП Эпидемиологическую диагностику, причин и условий, способствующих инфицированию пациентов и персонала в МО, определение путей и факторов передачи возбудителей ИСМП Оценку риска инфицирования пациентов и медицинского персонала Микробиологическую верификацию случаев инфекционных заболеваний Мониторинг резистентности к антимикробным препаратам основных возбудителей ИСМП, стратегию и тактику применения в медицинских организациях антимикробных препаратов.</p>	ПК-9 ПК-13
	Содержание темы практического занятия	<p><u>Санитарно-гигиенические требования к стоматологическим медицинским организациям:</u></p> <p>Инфекционный контроль: Система эффективных организационных, профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения и распространения госпитальных инфекций, базирующаяся на результатах эпидемиологической диагностики.</p>	ПК-9 ПК-13
4.	Тема 4. Стандартные меры предосторожности		
	Содержание лекционного курса	<p><u>Стандартные меры предосторожности. Гигиена рук. Обращение с медицинскими отходами:</u></p> <p>Обычное мытье рук в течение 10 сек. – удаление практически всех транзитных грам (-) бактерий Некоторые грам (+) бактерии труднее удаляются с кожи рук. Нужны спиртсодержащие средства и хлоргексидин (Ojajarvi, 1985) Лишь 40% медработников в ОРИТ моют руки после каждого пациента (R.P. Wenzel, 2003, ВОЗ, 2013)</p>	ПК-9 ПК-13

		<ul style="list-style-type: none"> Показания к гигиене рук: До контакта с пациентом После контакта с пациентом/биологическими жидкостями После контакта с предметами из окружения пациента После контакта «с собой»/средствами индивидуальной защиты До чистых/асептических процедур При переходе от контаминированных участков тела пациента к чистым После снятия СИЗ Мед. Отходы – все виды отходов, образующихся в ЛПО. Контаминированы микроорганизмами, в том числе госпитальными штаммами Важный механизм заражения ИСМП – контактный. СанПиН 2.1.7.2790-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к обращению с медицинскими отходами» 	
	Содержание темы практического занятия	<p><u>Санитарно-эпидемиологические особенности организации подразделений различного профиля. Санитарное содержание помещений. Личная гигиена пациентов:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Индикаторы качества гигиены рук: Частота выполнения требований гигиены рук=отношение количества выполненных обработок рук к общему количеству показаний для обработки рук) Количество израсходованного препарата для гигиены рук на 1000 койко-дней 	ПК-9 ПК-13
5.	Тема 5. Дезинфекция. Стерилизация		
	Содержание лекционного курса	<p><u>Дезинфекция. Стерилизация. Организация клининга в медицинских организациях:</u></p> <p>Д. – это научно обоснованный набор методов, средств и технологий по уничтожению на объектах окружающей среды патогенных и условно патогенных микроорганизмов (В.В. Шкарин)</p> <p>Стерилизация - это научно обоснованный набор методов, средств и технологий по уничтожению на объектах окружающей среды всех микроорганизмов как патогенных, так и непатогенных и их спор. Стерилизация всегда абсолютна.</p>	ПК-9 ПК-13
	Содержание темы практического занятия	<p><u>Стандартные и дополнительные меры предосторожности:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Выбор дез. средства: Определить спектр уничтожаемых микроорганизмов. Учет результатов микробиологического мониторинга Определить тип обрабатываемого объекта. Свойства оставшихся дезсредств можно оценить с помощью сравнения их потребительских свойств: наличие моющих свойств, легкость приготовления рабочего раствора, запах, фасовка, срок годности средства, срок годности рабочих растворов. 	ПК-9 ПК-13
6.	Тема 6. Профилактика ИСМП различных локализаций		
	Содержание лекционного курса	<p><u>Профилактика ИСМП различных локализаций:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ИОХВ – это любая клинически распознанная инфекция, поражающая органы и ткани организма человека, затронутые в ходе хирургического вмешательства, и возникающая именно в связи с хирургическим вмешательством в течение 30 дней (без имплантата) или 1 года (с имплантатом) послеоперационного периода. Данные международного исследования: 13% - после чистых операций, 16% - после условно чистых, 29% - после контаминированных. Нозкомиальные ИКР – клинические признаки ИКР или высеив микроорганизма из крови, выявленные не ранее, чем через 48 часов после поступления. 	ПК-9 ПК-13

		<p>○ ИМВП – развитие инфекционного процесса в какой-либо части мочевого тракта от наружного отверстия уретры до коркового вещества почек, сопровождающееся микробной колонизацией в моче 10^4-10^5 КОЕ/мл</p> <p>○ НП – пневмонии, развившиеся не ранее, чем через 48 часов после поступления в стационар.</p>	
	Содержание темы практического занятия	<p><u>Организация профилактики ИСМП в поликлинических учреждениях:</u></p> <p>Оптимизация принципов профилактики ИСМП среди медицинского персонала - важное направление реализации Национальной концепции профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p>	ПК-9 ПК-13
7.	Тема 7. Защита здоровья медицинского персонала		
	Содержание лекционного курса	<p><u>Защита здоровья медицинского персонала:</u></p> <p>Оптимизация принципов профилактики ИСМП среди медицинского персонала - важное направление реализации Национальной концепции профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.</p> <p>Национальная Концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 6 ноября 2011 г.)</p> <p>Алгоритм неотложных профилактических мероприятий после АС (СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции. Санитарно-эпидемиологические правила» СП 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»)</p> <p>Выводы: У медицинских работников, оказывающих хирургическую помощь населению, отмечается высокий риск профессионального заражения гемоконтактными инфекциями, что связано, в первую очередь, с проведением инвазивных процедур.</p> <p>Большая частота "неучтенных" аварийных ситуаций, что потенциально увеличивает риск профессионального заражения</p> <p>Недостаточная приверженность врачей и медицинских сестер хирургических специальностей соблюдению алгоритма действий в случае АС</p>	ПК-9 ПК-13
	Содержание темы практического занятия	<p><u>Роль медицинского персонала в профилактике ИСМП:</u></p> <p>Риск заражения медицинского работника инфекциями с гемоконтактным путем передачи чаще всего реализуется при проведении инвазивных процедур. Соответственно медицинские работники хирургического профиля более других подвержены этому риску.</p> <p>Аварийные ситуации чаще случаются с мужчинами, чем с женщинами, чаще у врачей, чем у медицинских сестер</p> <p>Среди видов аварийных ситуаций преобладал прокол кожи необработанной иглой. Отмечались также и другие виды АС, в т.ч. Попадание крови на слизистые.</p> <p>Имеет место неполное оповещение руководства и документальное оформление АС (журнал регистрации и составление акта о несчастном случае</p> <p>В соответствии с алгоритмом действий после АС предусматривается лаб. обследование пострадавшего на маркеры ВГ и ВИЧ.</p>	ПК-9 ПК-13

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

№ п/п	Наименование
1	Эпидемиология и профилактика вирусных гепатитов: метод. разработка для студентов / Л. М. Зорина и др. – Казань; КГМУ, 2013. - 76 с.
2	Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций: метод. разработка к практ. занятиям для студентов /Л.М. Зорина и др.]. – Казань; КГМУ, 2013. - 92 с.
3	Организация работы госпитального эпидемиолога: уч.-метод. пособие для студентов /Н.М. Хакимов и др.: В 2 ч. – Казань; КГМУ, 2013. – Ч. 1. – 108 с.
4	Организация работы госпитального эпидемиолога: уч.-метод. пособие для студентов /Н.М. Хакимов и др.: В 2 ч. – Казань; КГМУ, 2013. – Ч. 2. – 104 с.

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

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-9	ПК-13
1.	Тема 1. Эпидемиология ВБИ	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
2	Тема 2 Наиболее актуальные возбудители ИСМП	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
3.	Тема 3 Эпидемиологическая диагностика госпитальных инфекций	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
4.	Тема 4 Стандартные меры предосторожности	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
5.	Тема 5 Дезинфекция. Стерилизация	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
6.	Тема 6 Профилактика ИСМП различных локализаций	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
7.	Тема 7 Защита здоровья медицинского персонала	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ПК-9, ПК-13

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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-9 (- способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных	Знать: Определение понятия «госпитальные инфекции». Эпидемиологическую, экономическую и социальную значимость госпитальных инфекций. Потенциальную роль медицинских работников в распространении госпитальных инфекций. Проявления эпидемического процесса госпитальных инфекций. Значение, организацию, структуру, содержание деятельности ЦСО	Компьютерное тестирование, собеседование	Имеет фрагментарные представления о: определении понятия «госпитальные инфекции». Эпидемиологической, экономической и социальной значимости госпитальных инфекций. Потенциальной роли медицинских работников в распространении госпитальных инфекций. Проявлениях эпидемического процесса госпитальных инфекций. Значении, организации, структуре, содержании деятельности ЦСО	Имеет общие представления о: определении понятия «госпитальные инфекции». Эпидемиологической, экономической и социальной значимости госпитальных инфекций. Потенциальной роли медицинских работников в распространении госпитальных инфекций. Проявлениях эпидемического процесса госпитальных инфекций. Значении, организации, структуре, содержании деятельности ЦСО	Имеет достаточные представления о: определении понятия «госпитальные инфекции». Эпидемиологической, экономической и социальной значимости госпитальных инфекций. Потенциальной роли медицинских работников в распространении госпитальных инфекций. Проявлениях эпидемического процесса госпитальных инфекций. Значении, организации, структуре, содержании деятельности ЦСО	Имеет глубокие знания о: определении понятия «госпитальные инфекции». Эпидемиологической, экономической и социальной значимости госпитальных инфекций. Потенциальной роли медицинских работников в распространении госпитальных инфекций. Проявлениях эпидемического процесса госпитальных инфекций. Значении, организации, структуре, содержании деятельности ЦСО

	<p>Владеть: Профилактикой ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита В среди медицинского персонала при риске парентерального инфицирования. Методикой предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (после дезинфекции). Основными видами деятельности, пользования правами и обязанностями госпитальных эпидемиологов. Методикой организации изоляционно-ограничительных мероприятий. Методикой оценки значения в профилактике госпитальных инфекций. Эпидемиологическим надзором за госпитальными инфекциями. Особенности эпидемиологического надзора в ЛПУ различного профиля.</p>	<p>задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации); – задания на оценку последствий принятых решений; – задания на оценку эффективности выполнений действия</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков: Профилактики ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита В среди медицинского персонала при риске парентерального инфицирования. Методикой предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (после дезинфекции). Основными видами деятельности, пользования правами и обязанностями госпитальных эпидемиологов. Методикой организации изоляционно-ограничительных мероприятий. Методикой оценки значения в профилактике госпитальных инфекций. Эпидемиологическим надзором за госпитальными инфекциями. Особенности эпидемиологического надзора в ЛПУ различного профиля.</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки: Профилактики ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита В среди медицинского персонала при риске парентерального инфицирования. Методикой предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (после дезинфекции). Основными видами деятельности, пользования правами и обязанностями госпитальных эпидемиологов. Методикой организации изоляционно-ограничительных мероприятий. Методикой оценки значения в профилактике госпитальных инфекций. Эпидемиологическим надзором за госпитальными инфекциями. Особенности эпидемиологического надзора в ЛПУ различного профиля.</p>	<p>В целом обладает устойчивыми навыками: Профилактики ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита В среди медицинского персонала при риске парентерального инфицирования. Методикой предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (после дезинфекции). Основными видами деятельности, пользования правами и обязанностями госпитальных эпидемиологов. Методикой организации изоляционно-ограничительных мероприятий. Методикой оценки значения в профилактике госпитальных инфекций. Эпидемиологическим надзором за госпитальными инфекциями. Особенности эпидемиологического надзора в ЛПУ различного профиля.</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки: Профилактики ВИЧ-инфекции и вирусного гепатита В среди медицинского персонала при риске парентерального инфицирования. Методикой предстерилизационной очистки изделий медицинского назначения (после дезинфекции). Основными видами деятельности, пользования правами и обязанностями госпитальных эпидемиологов. Методикой организации изоляционно-ограничительных мероприятий. Методикой оценки значения в профилактике госпитальных инфекций. Эпидемиологическим надзором за госпитальными инфекциями. Особенности эпидемиологического надзора в ЛПУ различного профиля.</p>
<p>ПК-13 (- способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной</p>	<p>Знать: Определение понятия «эпидемический очаг». Типы эпидемических очагов. Нормативные и инструктивно-методические документы, инструкции, приказы, регламентирующие проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах.</p>	<p>Компьютерное тестирование, собеседование</p>	<p>Имеет фрагментарные представления о: определении понятия «эпидемический очаг». Типах эпидемических очагов. Нормативных и инструктивно-методических документах, инструкциях, приказах, регламентирующих проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах.</p>	<p>Имеет общие представления о: определении понятия «эпидемический очаг». Типах эпидемических очагов. Нормативных и инструктивно-методических документах, инструкциях, приказах, регламентирующих проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах.</p>	<p>Имеет достаточные представления о: определении понятия «эпидемический очаг». Типах эпидемических очагов. Нормативных и инструктивно-методических документах, инструкциях, приказах, регламентирующих проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах.</p>	<p>Имеет глубокие знания о: определении понятия «эпидемический очаг». Типах эпидемических очагов. Нормативных и инструктивно-методических документах, инструкциях, приказах, регламентирующих проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах.</p>

<p>деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространения таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных)</p>	<p>Уметь: Оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя. Выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования.</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Частично умеет: оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя. Выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования.</p>	<p>В целом успешно, но не систематически умеет: оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя. Выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования.</p>	<p>В целом успешно умеет: оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя. Выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования.</p>	<p>Сформированное умение: оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя. Выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования.</p>
	<p>Владеть: Методикой предэпидемической диагностики. Основными направлениями в использовании результатов эпидемиологического надзора Методикой эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний.</p>	<p>задания на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации); – задания на оценку последствий принятых решений; – задания на оценку эффективности выполнения действия</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков: Методикой предэпидемической диагностики. Основными направлениями в использовании результатов эпидемиологического надзора Методикой эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний.</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки: Методикой предэпидемической диагностики. Основными направлениями в использовании результатов эпидемиологического надзора Методикой эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний.</p>	<p>В целом обладает устойчивыми навыками: Методикой предэпидемической диагностики. Основными направлениями в использовании результатов эпидемиологического надзора Методикой эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний.</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки: Методикой предэпидемической диагностики. Основными направлениями в использовании результатов эпидемиологического надзора Методикой эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний.</p>

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:

- тесты:

1. ВИЧ-инфекция относится к разряду:

- А) парентеральные или кровяные инфекции
- Б) кишечные инфекции
- В) аденовирусные

2. Характеристика вируса иммунодефицита человека:

- А) не стоек во внешней среде, гибнет при температуре 56 градусов через 30 минут, при кипячении через 1 – 2 минуты, под действием дезсредств моментально
- Б) стоек во внешней среде, гибнет только под действием 5% хлорамина
- В) стоек во внешней среде, уничтожается любым дезсредством

3. Пути передачи ВИЧ в организм человека:

- А) контактно-бытовой, воздушно-капельный
- Б) алиментарный, контактный
- В) половой, парентеральный, вертикальный

4. Факторы передачи:

- А) мокрота, сперма, моча
- Б) кровь, сперма, вагинальный секрет, грудное молоко, спинномозговая жидкость
- В) кал, моча, кровь

5. Стадии ВИЧ-инфекции:

- А) инкубационный период, первичные проявления, вторичные заболевания, терминальная (СПИД)
- Б) инкубация, разгар, затихание
- В) инкубационный период, терминальная стадия

6. Диагностика ВИЧ-инфекции:

- А) ОАК, ОАМ
- Б) биохимия крови
- В) ИФА, иммуноблотинг, ПЦР

7. Защитная одежда медработников при работе с кровью:

- А) перчатки, халат, колпак, респиратор, при необходимости защитные очки или щитки, клеенчатый фартук при заборе крови
- Б) ношение хирургического костюма
- В) нет специальных мероприятий

8. Содержимое аварийной аптечки для профилактики ВИЧ-инфекции:

- А) йод, вата, спирт 96 град.
- Б) марганцовка, йод, спирт 70 град., лейкопластырь, протаргол, альбucid, запасные перчатки, клей БФ медицинский, бинт, вата
- В) глюкоза 40%, нашатырь

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».

– **собеседование;**

Пример вопросов для собеседования:

1. Что такое «эпидемический процесс»?
2. Кто ввел этот термин?
3. Принципы эпидемиологической классификации инфекционных болезней
4. Каковы особенности эпидемического процесса при антропонозах?
5. Каковы особенности эпидемического процесса при зоонозах?
6. Каковы особенности эпидемического процесса при сапронозах?
7. На примере какого-либо антропоноза представьте и опишите три компонента эпид. процесса.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответ на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобранная литература.

«Хорошо» (80-89 баллов) – ответ 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) – ответ 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) – нет ответа 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:

– **задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий.**

- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);

Клинические ситуационные задачи:

В инфекционное отделение ЦРБ поступил пациент К., 22 лет, с жалобами на многократный жидкий стул с небольшой примесью крови в течение недели. Из анамнеза: в течение 3-х лет принимает наркотики внутривенно, 2 года тому назад поставлен диагноз: ВИЧ-инфекция.

Объективно: сознание ясное, кожа бледная, по ходу вены на передней поверхности левого предплечья имеются многочисленные следы от инъекций. Температура тела 37,2о, пульс 58 уд/мин., слабого наполнения, АД 100/70.

Задания

1. Определите проблемы пациента; сформулируйте цели и составьте план ухода по приоритетной проблеме с мотивацией каждого вмешательства.
2. Расскажите о режиме дезинфекции в палате для ВИЧ-инфицированных пациентов.

Эталон ответа

Ухудшение состояния пациента, связанное с развитием вторичных заболеваний на фоне иммунодефицита при ВИЧ-инфекции.

Проблемы пациента : диарея, потеря аппетита, слабость.

Потенциальная проблема: обезвоживание.

Приоритетная проблема: диарея.

Цель: уменьшить кратность стула; не допустить развития обезвоживания.

План	Мотивация
1. Рассказать больному о правилах поведения в палате (боксе) инфекционного отделения.	Адаптация пациента к условиям стационара, устранение дефицита знаний.
2. Выделить предметы ухода, горшок (судно) и обучить правилам пользования.	Инфекционная безопасность, контроль за выделениями пациента, профилактика осложнений.
3. Обеспечить уход за кожей перианальной области после каждого испражнения: промывание теплой водой с мылом, просушивание мягкой тканью и нанесение вазелина. Обучить пациента правилам гигиены. В случае тяжелого состояния больного восполнить дефицит самоухода.	Для защиты кожных покровов от мацерации и нагноения.
4. Обучить пациента гигиеническим правилам.	В целях профилактики заражения окружающих лиц.
5. Обеспечить пациента достаточным количеством жидкости (водно-солевые растворы, чай) и посоветовать пациенту принимать жидкость небольшими порциями, но часто.	Для восполнения потерянной организмом жидкости и электролитов (калий, натрий).
6. Предложить пациенту принимать небольшие количества пищи с низким содержанием волокон через каждые 2 часа.	Для поддержания жизненных функций организма.
7. Осуществить забор материала (крови, кала и т.д.) на исследования.	Для выяснения причин диареи.
8. Проследить за приемом антидиарейных и кровоостанавливающих препаратов согласно назначения врача.	Для эффективности лечения.
9. Проводить текущую дезинфекцию.	Соблюдение инфекционной безопасности.
10. Установить наблюдение за психическим статусом и поведением больного.	Предупреждение осложнений вызванных приемом наркотиков.

Оценка: улучшение состояния пациента – прекращение диареи, признаков обезвоживания нет. Цель достигнута.

Студент рассказывает о режиме дезинфекции в палате для ВИЧ-инфицированных пациентов. Загрязненное кровью и др. биоматериалом белье погружают в 3% раствор хлорамина на 2 часа. Палату больного, предметы обстановки двукратно орошают раствором 1 % раствора хлорамина, экспозиция – 60 мин. Санузел орошают гидропультом из расчета 250-300 мл/м² 3% раствора хлорамина. Уборочный материал погружают в 3% раствор хлорамина на 60 минут. Выделения больного засыпают сухой хлорной известью или др. дез. растворами из расчета 1:5. Посуду из-под выделений погружают в 3% раствор хлорной извести на 60 мин. Посуду больного кипятят в 2% растворе пищевой соды 15 минут или погружают в 1% раствор хлорамина на 2 часа.

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 принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);
- задания на оценку последствий принятых решений;
- задания на оценку эффективности выполнений действия.

Примеры оценочных средств:

Оценить правильность алгоритма действия:

При заборе крови из вены на биохимические исследования медицинская сестра проколола перчатки и палец загрязненной иглой. Она протерла перчатки тампоном, смоченным 3% раствором хлорамина и продолжила работу с другим пациентом.

Задания:

1. Выявите нарушения, допущенные медицинской сестрой процедурного кабинета.
2. Скажите, какой опасности подвергает себя и пациента медицинская сестра в данной ситуации.
3. Определите порядок обработки перчаток, загрязненных кровью.
4. Дайте рекомендации медицинским работникам, оказывающим помощь ВИЧ-инфицированным пациентам в целях профилактики заражения.

Эталон ответа

1. После прокола перчатки необходимо протереть тампоном, смоченным дезинфицирующим средством, снять и положить в емкость с дезинфицирующим раствором для дальнейшей обработки, затем промыть водой и уничтожить. При проколе кожных покровов – кровь выжать или дать стечь, вымыть руки с двукратным наливанием, осушить, обработать 70% спиртом, края обработать 5% раствором йода, заклеить лейкопластырем, надеть стерильные перчатки и только после этого выполнять манипуляции другому больному.
2. В данной ситуации не исключается возможность заражения такими инфекциями, как гепатиты В, С, D, ВИЧ-инфекция, сифилис и др.
3. Перчатки, загрязненные кровью, двукратно протирают тампоном, смоченным дезинфицирующим средством, затем снимают и закладывают в емкость с дезинфицирующим раствором для дезинфекции (концентрация и время выдержки зависят от дезинфицирующего средства). После дезинфекции перчатки промывают проточной водой. Если они одноразовые, то их уничтожают, если многоразовые – в соответствии с нормативными документами.
4. В целях профилактики заражения медицинского работника, оказывающего помощь ВИЧ-инфицированным пациентам, рекомендуется:
 - перед манипуляциями проверить целостность аварийной аптечки;
 - перед надеванием перчаток обработать кожу ногтевых фаланг 5% раствором йода;
 - выполнять манипуляции в присутствии второго специалиста.

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- *Лекции:*
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- *Практические занятия:*
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- *Самостоятельная работа:*
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.

- Лексические, грамматические ошибки в заданиях.
- **70-79 (удовлетворительно):**
- *Лекции:*
- Посещение большей части лекций
- Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- *Практические занятия:*
- Посещение большей части практических занятий
- Ответ верный, но недостаточный
- Слабая активность на занятии
- Низкий уровень владения материалом.
- *Самостоятельная работа:*
- Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
- Лексические, грамматические ошибки в заданиях.
- **80-89 (хорошо):**
- *Лекции:*
- Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
- Наличие конспектов всех лекций
- *Практические занятия:*
- Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
- Верный, достаточный ответ.
- Средняя активность на занятии
- Средний уровень владения материалом.
- *Самостоятельная работа:*
- Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
- Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- **90-100 (отлично):**
- *Лекции:*
- Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
- Наличие подробных конспектов всех лекций
- *Практические занятия:*
- Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
- Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
- Высокая активность на занятии
- Свободный уровень владения материалом.
- *Самостоятельная работа:*
- Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
- Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.	60

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В. И. Покровский [и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1007 с.	201
2	Эпидемиология [Электронный ресурс] / Н. И. Брико, В. И. Покровский - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431832.html	ЭБС «Консультант студента»
3	Эпидемиология инфекционных болезней: учеб. пособие / Н. Д. Ющук [и др.]. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 496 с.	80
4	Основы доказательной медицины [Текст]: учеб. пособие для студентов высш мед. учеб. заведений и системы послевуз. проф. образования / Т. Гринхальх. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 239, [1] с.	51
5	Эпидемиология и профилактика внутрибольничных инфекций: метод. разработка/Л.М. Зорина и др.]. – Казань; КГМУ, 2013. - 92 с.	65

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Медицинский вестник
2.	Бюллетень нормативных и методических документов Госсанэпиднадзора
3.	Дезинфекционное дело
4.	Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии
5.	Информационный указатель нормативных и методических документов Роспотребнадзора

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

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской

- Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
7. Электронная версия «Медицинской газеты» <http://www.mgzt.ru/>
 8. Архив научных журналов NEIKON <http://arch.neicon.ru/xmlui/>
 9. Реферативная база данных Scopus <https://www.scopus.com/>
 10. Электронная база данных по клинической медицине ClinicalKey <https://www.clinicalkey.com>
 11. Электронные научные информационные ресурсы Springer <http://link.springer.com/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

При изучении дисциплины рекомендуется:

- 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. В целом, на один час аудиторных занятий отводится один час самостоятельной работы.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность студента как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Её самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к решению проблем. Самостоятельная работа способствует эффективному усвоению, как основного, так и дополнительного учебного материала, и вызвана не только ограничением некоторых тем определенным количеством аудиторных часов, а в большей степени потребностью приучения ординаторов к самостоятельному поиску и творческому осмыслению полученных знаний. Формы проведения самостоятельной работы ординаторов разнообразны, это – работа с конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, написание рефератов и т.д.

Требования к выступлениям - одно из условий, обеспечивающих успех семинарских занятий, является совокупность определенных конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам обучающихся. Эти требования должны быть достаточно четкими и в тоже время не настолько регламентированными, чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм. Перечень требований к любому выступлению ординатора примерно таков:

- 1) Связь выступления с предшествующей темой или вопросом.
- 2) Раскрытие сущности проблемы.
- 3) Методологическое значение для профессиональной и практической деятельности.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты/задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Пакет прикладных программ MSOFFICEProf в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWERPOINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	<p>1. Учебный кабинет № 118 кафедры эпидемиологии, 1 этаж:</p> <p>Компьютеры (ПК V-3850 ФК4200002152; USN Business с монитором ЖК19 Philips; USN Business с монитором ЖК19 Philips; Celeron D420 с монитором; USNBusiness с монитором ЖК19 Philips; PentiumDualCore с монитором ЖК-19; Duron K7 700)</p> <p>Плакаты (ВИЧ/СПИД; Обработка инструментов; Дезинфекция; Обработка эндоскопов для диагностических осмотров; Безопасность медицинского персонала; Общие сведения о ВБИ)</p> <p>Наглядные пособия обучающие стенды: «Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний», «Холодовая цепь», «Классификация гельминтозов», Дезинфицирующие средства для различной обработки; Инструкции по применению дезинфицирующих средств; Журнал учета аварийных ситуаций; Информационные проспекты по иммунопрофилактике; Различные виды препаратов</p> <p>2. Учебный кабинет № 214 кафедры</p>	г. Казань, ул. Толстого, 6/30
---	---	----------------------------------

	<p>эпидемиологии, 2 этаж: Телевизор Funai; Стенд информационный; Учебно-лабораторное оборудование (ДП-2 Дозатор порошков для распыления дезинфицирующих средств; Дезинфаль для распыления растворов при борьбе с насекомыми (2 шт.); Гидропульт скальчатый для орошения различных поверхностей предметов и помещений; Различные дезинфицирующие средства); Таблица: «Распределение лечебных и противозидемических учреждений в войсках»; Прививочные препараты 3. Учебный кабинет № 318 кафедры эпидемиологии, 3 этаж: Учебно-наглядные пособия Стенд «Выдающиеся ученые: основоположники эпидемиологии»; Стенд «Кафедра эпидемиологии КГМУ»; Рекламные проспекты современных дезсредств; Манекен в противочумном костюме</p>	
--	--	--

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции

Код и наименование специальности: 32.05.01 Медико-профилактическое дело

Квалификация: врач по общей гигиене, эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: Медико-профилактический

Кафедра: гигиены, медицины труда

Курс: VI

Семестр: С

Лекции 14 час.

Практические (семинарские, лабораторные практикумы) занятия 34 час.

Самостоятельная работа 24 час.

Зачет В семестр

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2,0

2017 год

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

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой гигиены, медицины труда

профессор, д.м.н. _____ Фатхутдинова Л.М.

ст. преподаватель кафедры гигиены, медицины труда,

к.м.н. _____ Краснощекова В.Н.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, медицины труда – протокол № _____ от _____ 2017г.

Заведующая кафедрой гигиены, медицины труда,
д.м.н., профессор:

Фатхутдинова Л.М.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности 32.05.01 «медико-профилактическое дело»– протокол № _____ от _____ 2017г.

Председатель
предметно-методической комиссии
д.м.н., доцент

_____ Тафеева Е.А.

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Преподаватель кафедры д.м.н., проф. Фатхутдинова Л.М. _____

Преподаватель кафедры д.м.н., доц. Тафеева Е.А. _____

Преподаватель кафедры к.б.н., доц. Даирова Д.С. _____

Преподаватель кафедры к.м.н., ст. препод. Краснощекова В.Н. _____

Преподаватель кафедры к.м.н., асс. Долодаренко А.Г. _____

Преподаватель кафедры асс. Паскенова А.В. _____

1. Перечень планируемых результатов при обучении по дисциплине «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Цель освоения дисциплины «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции» для медико-профилактического факультета состоит в развитии и укреплении знаний о деятельности по установлению соответствия (несоответствия) различных видов производимой в России и ввозимой в страну продукции, нормативно - технической документации на продукцию санитарным правилам.

Теория и практика дисциплины важны для специалистов-экспертов органов и учреждений государственной санитарно - эпидемиологической службы, а также организаций, аккредитованных в установленном порядке

Задачи освоения дисциплины включают в себя:

1. Ознакомление с основами токсикологии и токсикологического эксперимента;
2. Изучение процесса и порядка проведения экспертизы продукции, документации на продукцию;
3. Освоение навыков санитарно-эпидемиологической экспертизы;

Обучающийся должен освоить профессиональные компетенции:

ПК-9

Способность и готовность к проведению санитарно-эпидемиологического надзора за состоянием среды обитания человека, объектов хозяйственно-питьевого водоснабжения, жилищно-коммунального хозяйства, лечебно-профилактических учреждений, производства и реализации продуктов питания, дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций и организаций дополнительного образования.

В результате освоения **ПК–9** обучающийся должен:

Знать: законодательные, нормативные акты в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Уметь: применять законодательные, нормативные акты в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, интерпретировать результаты исследований.

Владеть: навыками проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы

ПК-13

Способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных.

В результате освоения **ПК–13** обучающийся должен:

Знать:

законодательные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека;

Уметь:

выбирать исследуемые параметры токсикометрии для конкретных видов продукции, использовать необходимую нормативную документацию, интерпретировать результаты токсикологических исследований продукции, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений);

Владеть:

способностью и готовностью к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных.

2. Место дисциплины (модуля) в структуре образовательной программы

Дисциплина «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции» включена в вариативную часть Блока 1 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции», являются: Микробиология, вирусология, иммунология, общая гигиена, коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена питания, гигиена труда

Микробиология, вирусология, иммунология

Знания: методов количественного определения микробной флоры — общего количества бактерий в исследуемом объекте независимо от их видовой принадлежности; методов качественного определения видового состава микроорганизмов.

Общая гигиена

Умения: планировать, анализировать и оценивать состояние здоровья населения и влияние на него факторов окружающей и производственной среды

Коммунальная гигиена, Гигиена детей и подростков, Гигиена питания, Гигиена труда

Знания:

теоретических и организационных основ государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения; основных официальных документов, регламентирующих санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения; основ взаимодействия человека и окружающей среды; научных основ гигиенического нормирования вредных факторов; методов гигиенических исследований объектов окружающей среды; принципов гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса, гигиенические требования к продуктам питания, игрушкам, предметам детского обихода

Умения:

применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности; самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;

Владение:

навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности; методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения; методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека, включая продукты питания и их упаковку, продукты детского обихода; методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека; методикой изучения состояния здоровья работающих.

Дисциплина «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции» является вспомогательной для изучения следующих дисциплин: коммунальная гигиена, гигиена детей и подростков, гигиена питания, гигиена труда

Область профессиональной деятельности: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

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 (объем) дисциплины (модуля) составляет 2,0 зачетных единицы (ЗЕТ), 72 академических часа.

Вид промежуточной аттестации – зачет.

3.1. Объем учебной дисциплины «Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции» и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	14	34	24

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)

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости и
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Лекции и	Практ. Зан.		
	Раздел 1. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции	72	14	34	24	
1.	Тема 1.1. Законодательные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз		4	8		Тестирование (выбор вариантов правильного решения)
2.	Тема 1.2. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции		2	6	6	Дистанционный контроль (тестирование);

	производственного назначения					Решение ситуационной задачи
3.	Тема 1.3. Основы токсикологии		4	6	6	Дистанционный контроль (тестирование); Решение ситуационной задачи
4.	Тема 1.4. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевой продукции		2	6	6	Дистанционный контроль (тестирование); Решение ситуационной задачи
5.	Тема 1.5. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза в коммунальной гигиене		2	8	6	Дистанционный контроль (тестирование); Решение ситуационной задачи
	ВСЕГО:	72	14	34	24	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции			
	Раздел 1. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции		
1.	Тема 1.1. Законодательные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз (12ч.)		
	Содержание лекционного курса (4ч.)	Санитарно-эпидемиологические требования к продукции производственно-технического назначения. Соглашение таможенного союза по санитарным мерам. Государственная регистрация продукции. Техническое регулирование. Таможенный регламент Таможенного союза.	ПК-9, ПК-13
	Содержание темы практического занятия (8ч.)	Изучение санитарно-эпидемиологических требований к продукции производственно-технического назначения, порядка государственной	ПК-9, ПК-13

		регистрации продукции, таможенного регламента Таможенного союза.	
2.	Тема 1.2. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции производственного назначения (8ч.)		
	Содержание лекционного курса (2ч.)	Определение, цель и задачи «санитарно-эпидемиологической экспертизы». Порядок проведения санэпидэкспертиз продукции. Кем отбираются пробы (образцы) подконтрольных товаров, изготовленных на таможенной территории таможенного союза, для лабораторных исследований (испытаний). Каким документом оформляется отбор проб (образцов). Кем предоставляются пробы (образцы) подконтрольных товаров, изготавливаемых вне таможенной территории таможенного союза, для целей оформления свидетельства о государственной регистрации предоставляются с сопроводительным письмом изготовителя (производителя).	ПК-9, ПК-13
	Содержание темы практического занятия (8ч.)	Порядок проведения санэпидэкспертиз продукции. Отбор проб (образцы) подконтрольных товаров, изготовленных на таможенной территории таможенного союза, для лабораторных исследований (испытаний). Срок оформления документа, подтверждающего безопасность продукции (товаров), в части ее соответствия санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям.	ПК-9, ПК-13
3.	Тема 1.3. Основы токсикологии (10ч.)		
	Содержание лекционного курса (4ч.)	Общая характеристика токсикантов. Определение вредного вещества. Современные базы данных химических и биологических веществ, применяющихся в хозяйственной деятельности (РПОХБВ, REACH, ЕРА). Токсикокинетика: пути поступления, всасывание, распределение, биотрансформация, выделение, накопление (кумуляция). Токсикодинамика: взаимодействие с молекулами-мишенями, механизмы цитотоксичности, влияние на регуляцию клеточной активности. Классификации химических веществ: по химической структуре, агрегатному состоянию, типу действия, органам-мишеням,	ПК-9, ПК-13

		молекулярным мишеням, «пользовательским» группам, токсичности, классу опасности	
	Содержание темы практического занятия (6ч.)	Общая характеристика токсикантов. Определение вредного вещества. Современные базы данных химических и биологических веществ, применяющихся в хозяйственной деятельности (РПОХБВ, REACH, ЕРА). Токсикокинетика: пути поступления, всасывание, распределение, биотрансформация, выделение, накопление (кумуляция). Токсикодинамика: взаимодействие с молекулами-мишенями, механизмы цитотоксичности, влияние на регуляцию клеточной активности. Классификации химических веществ: по химической структуре, агрегатному состоянию, типу действия, органам-мишеням, молекулярным мишеням, «пользовательским» группам, токсичности, классу опасности	ПК-9, ПК-13
4.	Тема 1.4. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевой продукции (8ч.)		
	Содержание лекционного курса (2ч.)	Гигиеническая и эпидемиологическая оценка пищевой продукции. Разработка нормативов. Разработка и экспертиза методов микробиологических исследований разнообразных объектов окружающей среды с целью оценки их санитарно-гигиенического состояния. Принципы санитарно-биологических исследований. Методы санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы (СПМО).	ПК-9, ПК-13
	Содержание темы практического занятия (6ч.)	Гигиеническая и эпидемиологическая оценка пищевой продукции. Разработка нормативов. Разработка и экспертиза методов микробиологических исследований разнообразных объектов окружающей среды с целью оценки их санитарно-гигиенического состояния. Принципы санитарно-биологических исследований. Методы санитарно-микробиологических исследований. Санитарно-показательные микроорганизмы (СПМО).	ПК-9, ПК-13
5.	Тема 1.5. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза в коммунальной		

	гигиене (10ч.)		
	Содержание лекционного курса (2ч.)	Особенности санэпидэкспертизы коммунальной гигиене.	в ПК-9, ПК-13
	Содержание темы практического занятия (8ч.)	Особенности санэпидэкспертизы коммунальной гигиене.	в ПК-9, ПК-13

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

№ п/п	Наименования
1	Руководство по дисциплине "Гигиена труда" [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед.-профил. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 335 с.
2	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 1 «Физиология и психология труда. Эргономика. Световая среда» (приложение 1 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 45 с.
3	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 2 «Физические факторы рабочей среды» (приложение 2 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 39 с.
4	Рабочая тетрадь к практическим и лабораторным занятиям по дисциплине «гигиена труда». Модуль 3 «Воздушная среда на рабочих местах» (приложение 3 к Руководству по дисциплине «гигиена труда») [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. гигиены, медицины труда, 2015. - 22 с.

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

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-9	ПК-13
I.	Раздел 1. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции			
1.	Тема 1.1. Законодательные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз (4ч.)	Лекция	+	+
2.	Законодательные документы, являющиеся основой проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз(8ч.)	Практическое занятие	+	+

3.	Тема 1.2. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции производственного назначения (2ч.)	Лекция	+	+
4.	Алгоритм проведения санэпидэкспертиз продукции (8ч.)	Практическое занятие	+	+
5.	Тема 1.3. Основы токсикологии (4ч.)	Лекция	+	+
6.	Параметры токсикометрии. Методы подготовки и проведения токсикологических экспериментов (6ч.)	Практическое занятие		
7.	Тема 1.4. Санитарно-эпидемиологическая экспертиза пищевой продукции (2ч.)	Лекция	+	+
8.	Методы микробиологической оценки различных видов продукции (игрушки, пищевые продукты и т.д.) (6ч.)	Практическое занятие	+	+
9.	Тема 1.5. Организация санитарно-эпидемиологической экспертизы в коммунальной гигиене (2ч.)	Лекция	+	+
10.	Тема 1.1. Законодательные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз (4ч.)	Лекция	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

(описание шкал оценивания)

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции:

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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-9	Знать: законодательные, нормативные акты в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради	Отсутствие элементарных знаний законодательных, нормативных актов в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Имеет поверхностное знание законодательных, нормативных актов в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Имеет знание законодательных, нормативных актов в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.	Имеет сформированные систематические знания законодательных, нормативных актов в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.
	Уметь: применять законодательные, нормативные акты в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, интерпретировать результаты исследований.	Письменные задания в рабочей тетради	Частично умеет применять законодательные, нормативные акты в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, интерпретировать результаты исследований.	В целом успешно, но не систематически умеет применять законодательные, нормативные акты в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, интерпретировать результаты исследований.	В целом успешно умеет применять законодательные, нормативные акты в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, интерпретировать результаты исследований.	Сформированное умение применять законодательные, нормативные акты в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, интерпретировать результаты исследований.

	Владеть: навыками проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы	Письменные задания в рабочей тетради	Обладает фрагментарным применением навыков проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы	В целом обладает устойчивыми навыками проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы	Успешно и систематически применяет развитые навыки проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы
	Знать: законодательные основы проведения санитарно-эпидемиологических экспертиз. Порядок проведения санэпидэкспертиз продукции. Требования Технических регламентов Таможенного союза.	Тестирование; Реферативные сообщения; Собеседование; Письменные задания в рабочей тетради	Отсутствие элементарных знаний об используемых трудовых и производственных процессах, технологическом оборудовании, которые могут быть опасны для здоровья работников;	Имеет поверхностное знание об используемых трудовых и производственных процессах, технологическом оборудовании, которые могут быть опасны для здоровья работников;	Имеет знание об используемых трудовых и производственных процессах, технологическом оборудовании, которые могут быть опасны для здоровья работников;	Имеет сформированные систематические знания, знает дополнительную информацию из периодических научных изданий об используемых трудовых и производственных процессах, технологическом оборудовании, которые могут быть опасны для здоровья работников;
	Уметь: выбирать исследуемые параметры токсикометрии для конкретных видов продукции, использовать необходимую нормативную документацию, интерпретировать результаты токсикологических исследований продукции	Письменные задания в рабочей тетради	Частично умеет выбирать исследуемые параметры токсикометрии для конкретных видов продукции, использовать необходимую нормативную документацию, интерпретировать результаты токсикологических исследований продукции	В целом успешно, но не систематически умеет выбирать исследуемые параметры токсикометрии для конкретных видов продукции, использовать необходимую нормативную документацию, интерпретировать результаты токсикологических исследований продукции	В целом успешно умеет выбирать исследуемые параметры токсикометрии для конкретных видов продукции, использовать необходимую нормативную документацию, интерпретировать результаты токсикологических исследований продукции	Сформированное умение выбирать исследуемые параметры токсикометрии для конкретных видов продукции, использовать необходимую нормативную документацию, интерпретировать результаты токсикологических исследований продукции

	Владеть: навыками проведения санэпидэкспертизы различных видов продукции	Письменные задания в рабочей тетради	Обладает фрагментарным применением навыков проведения санэпидэкспертизы различных видов продукции	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки проведения санэпидэкспертизы различных видов продукции	В целом обладает устойчивыми навыками проведения санэпидэкспертизы различных видов продукции	Успешно и систематически применяет развитые навыки проведения санэпидэкспертизы различных видов продукции
--	---	--------------------------------------	---	---	--	---

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:

–тестирование в рамках дистанционного курса;

Решение заданий:

Пример:

Пользуясь базой данных АРИПС "Опасные вещества", найдите приведенные ниже химические вещества и выберите правильный регистрационный номер РПОХВ.

1. Диэтаноламин (Ди(2-гидроксиэтил)амин)
2. Талловое масло
3. Дистиллят нефтяной (CAS№ 64742-91-2)
4. Неонол АФ 9-6

Какие показатели могут быть использованы для определения класса опасности химического вещества согласно ГОСТ 12.1.007-76 "Вредные вещества: Классификация и общие требования безопасности"?

Выберите один или несколько ответов:

1. Средняя смертельная доза при нанесении на кожу, мг/кг
2. Предельно допустимая концентрация (ПДК) вредных веществ в воздухе рабочей зоны, мг/куб.м
3. Порог острого действия (Limac)
4. Коэффициент возможности ингаляционного отравления (КВИО)
5. Максимально достижимая концентрация вещества в воздухе рабочей зоны при t=20С

Какая зависимость существует между коэффициентом кумуляции (Ккум, по Е.И. Люблиной) и кумулятивными свойствами вещества? Выберите один ответ:

1. Ккум не может служить индивидуальным показателем кумулятивных свойств вещества без наличия сведений о коэффициенте биодegradации.
2. Чем ниже Ккум, тем менее выражены кумулятивные свойства вещества
3. Отрицательный Ккум свидетельствует о сверхкумуляции, положительный - о слабых кумулятивных свойствах
4. Чем ниже Ккум, тем более выражены кумулятивные свойства вещества

2 уровень – оценка умений

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

–**решение ситуационных задач по токсикологической экспертизе продукции**

Пример: Дайте заключение по представленному на экспертизу продукту. Ориентировочная схема ответа представлена ниже.

1. Определите класс опасности продукта по параметрам острой токсичности, определенным в ходе экспертизы.
2. Охарактеризуйте кумулятивное действие, наличие/отсутствие раздражающего действия продукта.
3. Укажите специфические типы действия компонентов продукта, пользуясь Online-БД "АРИПС".
4. Укажите основные меры безопасности при обращении с продуктом.
5. Установите, соответствует ли продукт Единым санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям к товарам, подлежащим санитарно-эпидемиологическому надзору (контролю)

–**Реферат на заданную тему**/ анализ статьи из библиографической базы данных Scopus
Пример: Санитарно-показательные микроорганизмы

3 уровень – оценка навыков

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

–Анализ и составление заключения по представленному протоколу проведения санэпидэкспертизы продукции.

Задача № 1

В Федеральное государственное учреждение здравоохранения (ФГУЗ) «Центр гигиены и эпидемиологии в республике Татарстан» поступило заявление от ООО «Эгида» на проведение санитарно-эпидемиологической экспертизы проекта технических условий ТУ 2254-002-50615505-2004 «Пенополиуретан эластичный», в связи с изменениями, внесенными в вводную часть технических условий. Технические условия разработаны ООО «Химическая группа «Основа» и утверждены генеральным директором Дата поступления заявления 06.04.2017 года.

Представлен пакет документов:

1. Технические условия ТУ 2254-002-50615505-2004 «Пенополиуретан эластичный»;
2. Извещение № 2-2009 об изменении ТУ 2254-002-50615505-2004 «Пенополиуретан эластичный»;
3. Технологический регламент производства пенополиуретана эластичного;
4. Санитарно-эпидемиологическое заключение на ТУ 254-002-50615505-2004 «Пенополиуретан эластичный» № 16.02.10.225.Т.000861.12.2004 от 22.12.04г., выдано ФГУ «ЦГСЭН в Республике Татарстан»;
5. Санитарно-эпидемиологическое заключение на извещение №1-2007 об изменении ТУ 254-002-50615505-2004 «Пенополиуретан эластичный» №16.11.11.225.Т.000001.01.08. от 14.01.2008г., выдано Управлением Рос-потребнадзора по РТ;
6. Санитарно-эпидемиологическое заключение на технологический регламент производства пенополиуретана эластичного от 28.12.04г № 16.45.03-01.000.Т. 002074.12.04, выдано ГУ «ЦГСЭН в г. Казани»;
7. Санитарно-эпидемиологическое заключение на технологический регламент производства пенополиуретана эластичного с изменением №1 от 14.01.2008г. № 16.11.11.000.Т.000062.01.08., выдано Управлением Рос-потребнадзора по РТ;
8. Санитарно-эпидемиологическое заключение на производство пенополиуретана эластичного ООО «Эгида+» № 16.45.03-01.000.Н.002190.12.04 от 27.12.04г., выдано ГУ «ЦГСЭН в г. Казани»;
9. Акт отбора проб образца пенополиуретана эластичного стандартного марки ST ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» от 19.02.2009г.;
10. Санитарно - эпидемиологическое заключение на пенополиуретан эластичный марок стандартный ST, с повышенной жесткостью EL, мягкий HS № 16.45.07.225.П.000024.01.05 от 11.01.2005г., выдано ГУ «ЦГСЭН в г. Казани»;
11. Санитарно - эпидемиологическое заключение пенополиуретан эластичный марок ST, HS, EL, HL, HR, HR* №16.11.11.225.П.004462.12.07 от 27.12.2007г., выдано Управлением Роспотребнадзора по РТ;
13. Санитарно - эпидемиологическое заключение на пеностабилизаторы серии TEGOSTAB, для производства пенополиуретанов и изделий из них № 77.01.16.249.П.003512.01.06 от 31.01.2006г., выдано ТУ Роспотребнадзора по г. Москве;
14. Паспорт безопасности от производителя на силиконовое масло F 2370 TEGOSTAB BF 2370 (Degussa-Goldschmidt GmbH ,Германия);
15. Санитарно-эпидемиологическое заключение на катализаторы серии TEGOAMIN для производства пенополиуретанов и изделий из них № 77.01.16.249.П.003521.01.06 от 31.01.2006г., выдано ТУ Роспотребнадзора по г. Москве;

16. Паспорт безопасности от производителя на катализатор TEGOAMIN B 75 (Degussa-Goldschmidt GmbH, Германия);

17. Санитарно - эпидемиологическое заключение на катализаторы серии KOSMOS для производства пенополиуретанов и изделий из них № 77.01.16.249Л.003826.02.06 от 01.02.2006г., выдано ТУ Роспотребнадзора по г.Москве;

18. Паспорт безопасности от производителя на КОСМОС 29 (Degussa-Goldschmidt GmbH, Германия).

Технические условия разработаны ООО «Химическая группа «Основа» и утверждены генеральным директором.

Установлено:

Технические условия ТУ 2254-002-50615505-2004 «Пенополиуретан эластичный» распространяются на пенополиуретан (ППУ) эластичный, получаемый путем взаимодействия простых эфиров с толуилендиизоцианатом и водой в присутствии катализаторов и пенорегуляторов.

Марки ППУ отличаются друг от друга по физико-механическим показателям: кажущаяся плотность, напряжение сжатия при 40% деформации, относительная остаточная деформация при сжатии на 50%.

ППУ эластичный, по внешнему виду представляет собой открытопористую эластичную ячеистую массу. При обычных условиях эксплуатации физиологически безвреден для организма человека. Гигиенические показатели ППУ должны соответствовать требованиям ГН 2.1.6.1338-03, ОБУВ 2.1.6.2309-07, ГН 2.1.5.1315-03, ГН 2.1.5.2280-07, СанПиН 2.1.2.729-99 «Полимерные и полимерсодержащие строительные материалы, изделия и конструкции».

Согласно протоколу лабораторных испытаний АИЛЦ ФГУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в РТ» от 11.03.09г. № 07842 индекс токсичности образца полиуретана стандартной марки ST составляет 85,4% при температуре T=20° С и 81,9% при T=60° С, при нормируемых параметрах 80-120%, т.е. согласно МР №29ФЦ/2688-03 испытанный образец не токсичен. Наличие запаха оценивается 1 балл при температуре воздуха 20° С и 60° С, (допустимое значение 2 балла по МУ 2.1.2.1829-04). Миграция химических веществ в воздушную среду (формальдегид, ацетальдегид, толуилендиизоцианат, бута-, диен, бензол, этилацетат, ацетон, этанол, бутанол, метанол, пропанол, изопропанол, этиленгликоль, толуол) ниже предельно-допустимых концентраций по ГН 2.1.6.1338-03, ОБУВ 2.1.6.2309-07 при температурах 20 и 80° С. Срок действия представленного протокола испытаний истек, а на новый образец продукции лабораторные испытания отсутствуют.

Рецептура в массовых частях пенополиуретана эластичного:

Лапрол 3603-2-12 100

ТДИ 80/20 30-60

Вода 2,5-4,6

Пеностабилизатор 0,6-1,5

Аминный катализатор 0,06-0,2

Октоат олова 0,14-0,25

Краситель 0,1-1

Токсикологические характеристики веществ – Лапрола и ТДИ, входящих в рецептуру, не представлены.

Процесс получения сырья непрерывный и состоит из:

- подготовки сырья;
- вспенивания компонентов;
- получения блоков ППУ;
- резки блоков на листы;
- упаковки.

ППУ выпускается в виде блоков и прямоугольных листов (размерами: длина – 2000мм, ширина – 800-2000мм, толщина – 10-100мм).

Каждое упаковочное место снабжается этикеткой, где указывается:

1. наименование предприятия-изготовителя; юридический адрес предприятия;
2. наименование и марка материала; номер технических условий;
3. толщина листов; количество листов; номер партии; дата упаковки;
4. гарантийный срок хранения листов;
5. манипуляционные знаки по ГОСТ 14192-96 «Беречь от солнечных лучей», «Беречь от влаги», «Крюками не брать».

ППУ должен храниться в сухом складском помещении на стеллажах или уложен штабелями высотой не более 5м. Должен быть защищен от воздействия прямых солнечных лучей. В случае хранения в отопляемых помещениях должен находиться на расстоянии не менее 1м от отопительных приборов. Гарантийный срок хранения 5 лет с момента изготовления. Производственные помещения должны быть оборудованы приточно-вытяжной вентиляцией, в местах возможного выделения вредных веществ должна быть оборудована местная вытяжная вентиляция для обеспечения воздушной среды в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.005-88 и ГН 2.2.5.1313-03.

При производстве должен быть организован производственный контроль параметров вредных факторов производственной среды в соответствии с требованиями СП 1.1.1058-01 «Организация и проведение производственного контроля за соблюдением санитарных правил и выполнением санитар-но-противоэпидемических мероприятий».

Работающие должны быть обеспечены спецодеждой и средствами индивидуальной защиты согласно отраслевым нормам, проходить предварительный при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры.

Мероприятия по охране окружающей среды заключаются в сокращении вредных выбросов в атмосферу: технологический процесс организован на герметичном оборудовании, газовые выбросы от дыхания полиольных емкостей проходят очистку в силиконовых фильтрах. Должен быть организован производственный контроль за соблюдением утвержденных нормативов ПДВ. Технологический процесс производства ППУ не имеет сточных вод.

Пенополиуретаны предназначены для изготовления мягких элементов мебели и автомобилей, эксплуатируемых при температуре от минус 40° до плюс 80°С.

Изучив пакет документов, врач по гигиене труда сделал запрос по недостающим сведениям для оформления санитарно-эпидемиологического заключения.

Вопросы:

1. Укажите причину проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы технологических условий и какие документы отсутствуют для проведения новой качественной экспертизы?
2. Какие лабораторные испытания следует провести испытательно-лабораторному центру на продукцию?
3. Найдите по базе данных (Российский регистр потенциальных химических веществ) токсикологическую характеристику новых химических веществ, введенных в рецептуру получения продукта во вводной части технологического регламента (лапрол 3606 – имеет гос. регистрацию в РПОХ и БВ серия: ВТ; ТДИ – толуилдендиизоцианат, имеет гос. регистрацию в РПОХ и БВ серия ВТ № 000156 от 02.12.1994г.)
4. Проследите все этапы получения продукции «Пенополиуретан эластичный» - стадии технологического процесса, формы выпуска, разделку и упаковку, условия хранения и транспортировки, назначение получаемой продукции.
5. Перечислите основные санитарно-гигиенические нормативные документы, требованиям которых должны соответствовать технические условия получения продукта «Пенополиуретан эластичный».

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

Лекции: проводятся дистанционно, оценка знаний – обратная связь, ответы (тестирование) по правильно выбранным ситуациям (ответам).

Оценивается по результатам тестирования на усвояемость знаний. Диапазон баллов: 0-10 баллов.

Дистанционный курс:

Оценивается правильность выполнения заданий (тестирование, решение задач). Пример решения задачи в приложении к программе. Диапазон баллов: 6-10 баллов.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Гигиена труда [Электронный ресурс] : учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html	ЭБС «Консультант студента»
2.	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: Учебное пособие / В.Ф. Кириллов, А.И. Миронов, С.С. Спасский, В.Р. Кучма, А.С. Гуськов, Н.А.Жилова и др.; Под ред.В.Ф.Кириллова. -3-е изд., перераб. и доп. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008.-411с.	203

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Гигиена труда : учебник / Под ред. Н.Ф. Измерова, В.Ф. Кириллова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 592 с. (188 экз).	188
2.	Профессиональная патология [Электронный ресурс] : национальное руководство /Под ред. И.Ф. Измерова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. - (http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419472.html).	ЭБС «Консультант врача»

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	Казанский медицинский журнал
2.	«Медицина труда и промышленная экология»
3.	«Гигиена и санитария»

4.	«Доказательная медицина и клиническая эпидемиология»
5.	«Здравоохранение Российской Федерации»

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

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.)
<http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.
7. АРИПС «ОПАСНЫЕ ВЕЩЕСТВА» <http://www.rpohv.ru/online/>
8. Библиографическая база данных Scopus <http://www.scopus.com/>
9. База данных по токсикологии www.toxnet.nlm.nih.gov

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Студенты прослушивают курс лекций. Дистанционный курс «Избранные вопросы гигиены труда: санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции» призван познакомить студентов с вопросами санитарно-эпидемиологической экспертизы продукции производственно-технического назначения. В целях наиболее эффективного усвоения материала рекомендуется последовательное прохождение разделов, каждый из которых включает материал для чтения и подготовки в виде веб-страниц или файлов для скачивания, а также гиперссылки на сторонние ресурсы сети интернет.

Итоговый контроль включает в себя решение задачи по представленным вопросам и прохождение теста. Аттестованными считаются студенты, набравшие не менее 70 % правильных ответов.

Вопросы кураторам курса можно задать на форуме "Обратной связи".

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.

2. Операционная система WINDOWS.

3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

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

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

№ п/п	Наименование дисциплины	Учебные помещения с указанием номера/оснащение учебных помещений	Адрес (место расположения) Учебных помещений
1	Санитарно-эпидемиологическая экспертиза продукции	Учебная аудитория №409 Оснащение: мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран) – 1 шт.; 20 посадочных мест (ученические столы и стулья); 15 планшетов для тестирования студентов.	Г.Казань, ул. Бутлерова, 49, НУК, 4 этаж, кафедра гигиены, медицины труда

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М. Мухарямова

« _____ » _____ 2017г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: Врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: Эпидемиологии и доказательной медицины

Курс: 6

Семестр: С

Лекции 14 час.

Семинарские занятия 34 час.

Самостоятельная работа 24 часа.

Зачет семестр С

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

2017год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

Доцент кафедры эпидемиологии и доказательной медицины, к.м.н.

Хакимов Н.М.

Ассистент кафедры эпидемиологии и доказательной медицины, к.м.н.

Назарова О.А.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры «__» _____ 2017 года протокол №__.

Заведующий кафедрой эпидемиологии
и доказательной медицины д.м.н., доцент

Хасанова Г.Р.

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности «Медико-профилактическое дело» «__» _____ 2017 года (протокол №__)

Председатель предметно-методической комиссии
д.м.н., профессор

Тафеева Е.А.

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

Цель освоения дисциплины (модуля) овладение базисными теоретическими знаниями и практическими умениями по работе с базами данных, оценке качества медицинских публикаций для получения знаний, необходимых при выполнении научной работы и осуществлении будущей профессиональной деятельности в учреждениях Роспотребнадзора и лечебно-профилактических учреждениях.

Задачи освоения дисциплины (модуля)

1. Формирование обширного и глубокого объема базовых, фундаментальных, медицинских знаний, определяющих профессиональные компетенции врача - эпидемиолога, способного успешно решать профессиональные задачи по профилактике заболеваний;
2. Формирование навыков работы с базами данных (электронными источниками информации);
3. Формирование навыков оценки качества медицинских публикаций для получения достоверной информации, необходимой для научной, педагогической и практической деятельности;
4. Формирование навыков составления систематических обзоров и проведения мета-анализа.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе: общепрофессиональные компетенции:

ОПК-5 (- владение компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовность к работе с информацией, полученной из различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач)

В результате освоения ОПК–5 обучающийся должен:

Знать:

- базы данных (БД), определение, классификация;
- электронные источники доказательной информации, содержание и характеристика конкретных БД, содержащих сведения, удовлетворяющие требованиям доказательной медицины;
- поисковые системы в БД;
- стратегии формирования поискового запроса в различных поисковых системах и БД в зависимости от типа клинического вопроса;
- методологические фильтры;
- принципы написания научных докладов, статей и отчетов.

Уметь:

- осуществлять поиск и анализ научной информации по исследуемому вопросу;
- проводить поиск исследований в базе MEDLINE с помощью фильтров методологии “ClinicalQueries” (клинические запросы);
- использовать современные методы и технологии научной коммуникации;
- проводить анализ представленных в научных публикациях результатов и выводов, критически оценивать их с позиций научно-обоснованной медицинской практики;
- применять результаты, опубликованные в научных журналах в повседневной медицинской практике.

Владеть:

- методами поиска и анализа научной информации в современных базах данных;
- навыками работы с электронными базами данных;
- навыками анализа качества научной литературы и достоверности информации, представленной в статьях;
- методологией написания научных докладов, статей и отчетов.

профессиональные компетенции:

ПК-13 (- способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований,

исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновений и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных)

В результате освоения ПК–13 обучающийся должен:

Знать:

Определение понятия «эпидемический очаг».

Типы эпидемических очагов.

Нормативные и инструктивно-методические документы, инструкции, приказы, регламентирующие проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах.

Уметь:

Оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя.

Выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования.

Владеть:

Методикой предэпидемической диагностики.

Основными направлениями в использовании результатов эпидемиологического надзора

Методикой эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний

ПК-24 (- способность и готовность к интерпретации результатов гигиенических исследований, к пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику)

В результате освоения ПК–24 обучающийся должен:

Знать:

- методы эпидемиологических исследований и систему эпидемиологической диагностики;
- правила планирования и проведения РКИ;
- этические аспекты проведения экспериментальных исследований;
- методы критического анализа и оценки современных научных достижений;
- основные методики сбора и анализа информации;
- основные статистические показатели, характеризующие здоровье населения;
- характеристики диагностических тестов;
- показатели, используемые для оценки эффекта воздействия;

Уметь:

- планировать эпидемиологическое исследование в соответствии с принципами доказательной медицины;
- оценивать эффективность диагностических и скрининговых тестов;
- проводить статистическую обработку результатов эпидемиологических исследований, анализировать и обобщать полученные данные;
- анализировать различные варианты решения исследовательских и практических задач;
- определять вид и структуру эпидемиологических исследований, позволяющих получить доказательную информацию для решения конкретной практической задачи;

Владеть:

- технологиями проведения эпидемиологического анализа, разработки новых профилактических, противоэпидемических средств и мероприятий для снижения потерь здоровья населения;
- навыками планирования клинических исследований

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина включена в вариативную часть Блока 1 Рабочего учебного плана (дисциплины по выбору).

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина являются «Эпидемиология, военная эпидемиология», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Информатика, медицинская информатика и статистика».

Дисциплина является одной из основополагающих для допуска к Итоговой государственной аттестации.

Область профессиональной деятельности включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности население; среда обитания человека; физические и юридические лица; совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности: медицинская; организационно-управленческая; научно-исследовательская.

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 зачетные единицы, 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	14	34	22

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)		Формы текущего контроля успеваемости	
			Аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа обучающихся
			Лекции	Практические занятия		
	Модуль 1. Базы данных. Поиск доказательной информации.				Тесты, контрольные работы, устные сообщения. Задания на установление	

						правильной последовательности, взаимосвязанности действий, написание эссе.
1.1	Базы данных.	16	4	6	6	
1.2	Основы поиска доказательной информации в базах данных.	10	-	6	4	
	Модуль 2. Оценка научной публикации					Тесты, контрольные работы, устные сообщения. Задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, написание эссе.
2.1	Оценка научной публикации	16	6	6	4	
	Модуль 3. Систематические обзоры. Метаанализ.					Тесты, контрольные работы, устные сообщения. Задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, написание эссе.
3.1	Систематические обзоры.	16	4	6	5	
3.2	Метаанализ.	14	-	10	5	
	ВСЕГО:	72	14	34	24	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Модуль 1. Базы данных. Поиск доказательной информации.			
	Раздел 1.1. Базы данных. Поиск доказательной информации.		
	Содержание лекции		
1.1.1.	Базы данных.	Электронные источники доказательной информации. Подписка на доказательную информацию. Определение понятия «база данных». Виды баз данных. Выбор стратегии поиска информации.	ОПК-5, ПК-24
	Содержание темы практического занятия		
1.1.2	Базы данных	Основные типы вопросов в медицинской практике (лечение, диагностика, прогноз, этиология/побочные эффекты, экономическая эффективность) и соответствующие им дизайны эпидемиологических исследований. Источники доказательной информации. Содержание	ОПК-5, ПК-13, ПК-24

		и характеристики баз данных, содержащих сведения по доказательной медицине. Журналы вторичной информации: ACP Journal Club, Evidence-Based Medicine, Evidence-Based Mental Health, Evidence-Based-Nursing, Международный журнал медицинской практики, BMJ Updates. Базы данных первичной информации: MEDLINE, EMBASE. Базы данных вторичной информации: Кохрановская библиотека, ClinicalEvidence, UpToDate. Международные сотрудничества.	
Раздел 1.2. Основы поиска доказательной информации в базах данных			
Содержание темы практического занятия			
1.2.	Основы поиска доказательной информации в базах данных.	Булева логика. Поля баз данных. Медицинские предметные рубрикаторы (MeSH). Типы вопросов и стратегии для поиска рандомизированных клинических испытаний, систематических обзоров, диагностических тестов, этиологических факторов, прогноза развития болезни, исходов лечения клинических руководств, профилактических программ с доказанной эффективностью. Поисковые системы (OVID, SilverPlatter).	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
Модуль 2. Оценка научной публикации			
Раздел 2.1. Оценка научной публикации			
Содержание темы лекции			
2.1.1.	Требования к научной публикации	Требования к научной публикации. Структура публикации. Необходимые компоненты.	ОПК-5, ПК-24
Содержание темы практического занятия			
2.1.2	Оценка научной публикации	Алгоритм оценки научной публикации. Требования к общей структуре научного сообщения: название, абстракт, введение (история вопроса; обоснование исследования). Методы исследования (организация исследования; изучаемая выборка; вмешательство; распределение вмешательств; критерия включения и исключения, статистический анализ), результаты, выводы, список литературы.	ОПК-5, ПК-24
Модуль 3. Систематические обзоры. Метаанализ.			
Раздел 3.1. Систематический обзор			
Содержание темы лекции			
3.1.1.	Систематический обзор	Обзор литературы и систематический обзор. Преимущества систематического обзора. Цель составления систематических обзоров. Требования к составлению систематических обзоров.	ОПК-5, ПК-24
Содержание темы практического занятия			
3.1.2	Систематический обзор	Характеристика обзора литературы и систематического обзора. Этапы составления систематического обзора. Ограничения систематических обзоров. Использование данных систематических обзоров в практической работе.	ОПК-5, ПК-24
Раздел 3.2. Метаанализ.			
Содержание темы практического занятия			
3.2.	Метаанализ.	Определение метаанализа. Цель проведения метаанализа. Стадии метаанализа. Критерии «включения – исключения» метаанализа. Проблемы на разных этапах метаанализа. Смещение оценки. Объединение разнородных исследований. Включение неопубликованных данных. «Золотой стандарт». Поиск исследований для анализа. Определение критериев отбора. Выбор статистической модели. Оценка гетерогенности в метаанализе.	ОПК-5, ПК-24

		Основные и дополнительные расчеты в метаанализе в зависимости от типа данных, на основании которых сделаны выводы. Конвертация в метаанализе. Кодирование материалов метаанализа.	
--	--	---	--

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

№ п/п	Наименования
1	Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ: учеб.-метод. пособие для студентов 6 курса, обучающихся по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело / авт.-сост. Г.Р. Хасанова, Н.М. Хакимов, О.А. Назарова - Казань: КГМУ, 2017–41 с.

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

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		
			ОПК-5	ПК-13	ПК-24
Модуль 1. Базы данных. Поиск доказательной информации.					
1.1.	Базы данных	Лекция	+		+
		Практическое занятие	+	+	+
1.2.	Основы поиска доказательной информации в базах данных	Практическое занятие	+	+	+
Модуль 2. Оценка научной публикации					
2.1	Оценка научной публикации	Лекция	+		+
		Практическое занятие	+		+
Модуль 3. Систематические обзоры. Метаанализ.					
3.1	Систематические обзор.	Лекция	+		+
		Практическое занятие	+		+
3.2	Метаанализ.	Практическое занятие	+		+

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

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-5, ПК-13, ПК-24

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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 (- владение компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовность к работе с информацией, полученной из различных источников, применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач)	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базы данных (БД), определение, классификация; - электронные источники доказательной информации, содержание и характеристика конкретных БД, содержащих сведения, удовлетворяющие требованиям доказательной медицины; - поисковые системы в БД; - стратегии формирования поискового запроса в различных поисковых системах и БД в зависимости от типа клинического вопроса; - методологические фильтры; - принципы написания научных докладов, статей и отчетов. 	Тесты, контрольные работы, устные сообщения	Имеет фрагментарные знания по изучаемой теме	Имеет общие, но не структурированные знания по изучаемой теме	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по изучаемой теме	Имеет сформированные систематические знания по изучаемой теме

	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять поиск и анализ научной информации по исследуемому вопросу; - проводить поиск исследований в базе MEDLINE с помощью фильтров методологии "ClinicalQueries" (клинические запросы); - использовать современные методы и технологии научной коммуникации; - проводить анализ представленных в научных публикациях результатов и выводов, критически оценивать их с позиций научно-обоснованной медицинской практики; - применять результаты, опубликованные в научных журналах в повседневной медицинской практике. 	<p>Задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, написание эссе</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
	<p>Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами поиска и анализа научной информации в современных базах данных; - навыками работы с электронными базами данных; - навыками анализа качества научной литературы и достоверности информации, представленной в статьях; - методологией написания научных докладов, статей и отчетов. 	<p>задания на принятие решения в нестандартной ситуации, оценку последствий принятых решений, оценку эффективности выполнений действия</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>
<p>ПК-13 (- способность и готовность к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских</p>	<p>Знать:</p> <p>Определение понятия «эпидемический очаг».</p> <p>Типы эпидемических очагов.</p> <p>Нормативные и инструктивно-методические документы, инструкции, приказы, регламентирующие проведение противоэпидемических мероприятий в эпидемических очагах.</p>	<p>Тесты, контрольные работы, устные сообщения</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания по изучаемой теме</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по изучаемой теме</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания по изучаемой теме</p>	<p>Имеет фрагментарные знания по изучаемой теме</p>

<p>расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных)</p>	<p>Уметь: Оценивать практическое значение эпидемического очага как места пребывания источника возбудителя инфекции с окружающей его территорией в пределах возможного механизма передачи возбудителя. Выявлять факторы, определяющие границы эпидемического очага, длительность его существования.</p>	<p>Задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий, написание эссе</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>
	<p>Владеть: Методикой предэпидемической диагностики. Основными направлениями в использовании результатов эпидемиологического надзора Методикой эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний</p>	<p>задания на принятие решения в нестандартной ситуации, оценку последствий принятых решений, оценку эффективности выполнений действия</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>

<p>ПК-24 (- способность и готовность к интерпретации результатов гигиенических исследований, к пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику)</p>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -методы эпидемиологических исследований и систему эпидемиологической диагностики; -правила планирования и проведения РКИ; -этические аспекты проведения экспериментальных исследований; -методы критического анализа и оценки современных научных достижений; -основные методики сбора и анализа информации; -основные статистические показатели, характеризующие здоровье населения; -характеристики диагностических тестов; -показатели, используемые для оценки эффекта воздействия 	<p>Тесты, контрольные работы, устные сообщения</p>	<p>Имеет общие, но не структурированные знания по изучаемой теме</p>	<p>Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по изучаемой теме</p>	<p>Имеет сформированные систематические знания по изучаемой теме</p>	<p>Имеет фрагментарные знания по изучаемой теме</p>
	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> -планировать эпидемиологическое исследование в соответствии с принципами доказательной медицины; -оценивать эффективность диагностических и скрининговых тестов; -проводить статистическую обработку результатов эпидемиологических исследований, анализировать и обобщать полученные данные; -анализировать различные варианты решения исследовательских и практических задач; -определять вид и структуру эпидемиологических исследований, позволяющих получить доказательную информацию для решения конкретной практической задачи 	<p>Задания на установление правильной последовательности действий, взаимосвязанности действий, написание эссе</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях</p>

<p>Владеть: технологиями проведения эпидемиологического анализа, разработки новых профилактических, противоэпидемических средств и мероприятий для снижения потерь здоровья населения; навыками планирования клинических исследований</p>	<p>задания на принятие решения в нестандартной ситуации, оценку последствий принятых решений, оценку эффективности выполнений действия</p>	<p>Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>В целом обладает устойчивым навыком навыков анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>	<p>Успешно и систематически применяет развитые навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских и практических задач</p>
---	--	--	--	---	--

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:

– **тесты;**

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ

Выберите один вариант ответа

1. Преимущество классических когортных эпидемиологических исследований по сравнению с исследованиями случай-контроль:

- А) высокая вероятность получения достоверных результатов*;
- Б) относительно небольшие затраты;
- В) относительно небольшое время исследования.
- Г) может использоваться для определения частоты редких исходов

2. Выбор метода статистической обработки результатов исследования зависит, в первую очередь, от:

- А) размера выборки;
- Б) вида эпидемиологических данных*
- В) полученных результатов
- Г) наличия технической возможности у исследователя

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».

– **контрольные работы;**

ПРИМЕРЫ КОНТРОЛЬНЫХ РАБОТ

Найдите в БД MEDLINE, доступной на сайте www.pubmed.com, следующие статьи, посвященные вопросам эпидемиологических исследований и доказательной медицине.

1. Статью С.Л. Плавинского, опубликованную в журнале Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases, в которой проводилось сравнение уровней общего холестерина плазмы крови и ХС ЛПВП среди жителей Санкт-Петербурга и Лейпцига.
2. Серию статей, опубликованных в Журнале американской медицинской ассоциации (JAMA) начиная с 1993 г. под названием «Руководства к использованию медицинской литературы» («Users' guide to the medical literature»).
3. Систематический обзор (Крейг (Craig) с соавторами) по оценке измерения у детей температуры тела в ушной раковине и в прямой кишке, опубликованный в известном англоязычном журнале примерно в 2000 г.
4. Серию статей Дэвида Граймза и Кеннета Шульца (David A. Grimes и Kenneth F. Schulz), посвящённых дизайну эпидемиологических исследований опубликованных в 2002 г. в журнале Lancet.
5. Найдите максимальное число статей, написанных профессором Дэвидом Сакеттом (David Sackett), для которых предложены ссылки к полнотекстовому доступу.

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.

– **устные сообщения;**

ПРИМЕРЫ

Электронные источники доказательной информации.

Виды и классификация систематических ошибок в исследованиях. Меры борьбы с ними.

Принципы работы с БД MEDLINE. Использование фильтров: Clinical Queries, Special Queries.

Шкалы для оценки УДД (уровень достоверности доказательств) и УУР (уровень убедительности рекомендаций)

Принципы деятельности Кокрановского сотрудничества и Кокрановская электронная библиотека.

Индекс Хирша

Возможности и ограничения метаанализа.

Способы представления результатов метаанализа.

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;

Темы эссе:

- Определение понятия «база данных».
- Типы вопросов, возникающих при решении задач в медицинской практике.
- Формулировка вопроса. Выделение в вопросе составных частей по формуле ПВСИ (PICO).
- Соответствие часто встречаемых типов практических вопросов в медицине определённым структурам эпидемиологических исследований.
- Поиск системы. Применение операторов булевой логики для поиска информации.
- Источники доказательной информации.

□ Принципы работы с БД MEDLINE, размещённой на сайте www.pubmed.com. Использование фильтров поиска информации в зависимости от методологии исследования: ClinicalQueries (клинические запросы) и SpecialQueries (специальные запросы).

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.

– задания на установление правильной последовательности, взаимосвязанности действий.

- установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия);
Пример: опишите процесс составления систематического обзора.
- нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий);
Пример: найдите ошибку в последовательности этапов социализации: основной мета-анализ, дополнительный мета-анализ, составление протокола исследования, кодирование материала, поиск статей, отбор статей.

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 принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора, многоальтернативности решений, проблемной ситуации);

Пример:

«Используя возможность чувствительного поиска фильтров ClinicalQueries, размещенные на сайте www.pubmed.com, найдите не менее 4 статей, посвященных исследованию:

- факторов риска;
- эффективности профилактических вмешательств и ЛС при следующих нозологических формах: рак предстательной железы; рак пищевода; болезнь Кавасаки; болезнь Альцгеймера; синдром хронической усталости.

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, ссылки на полученные знания. В случае с задачей из примера верным будет

ответ «скорее да, потому что в теме «Неравенство и бедность» нами было рассмотрено не только понятие абсолютной бедности (доход ниже прожиточного минимума), но и относительной (т.е. уровень жизни ниже установленного в обществе стандарта)»

– **задания на оценку последствий принятых решений;**

Пример:

Найдите оригинальную научную статью по интересующей Вас теме. Проведите анализ и дайте характеристику качества статьи с оценкой следующих критериев:

- название, абстракт, введение (история вопроса; обоснование исследования);
- гипотеза исследования (нулевая и альтернативная);
- вид исследования;
- характеристика выборки; критерии включения и исключения;
- характеристика вмешательства;
- оценка исходов;
- статистический анализ;
- выводы.

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, осведомленность студента о различных подходах к проблеме и о том, какие из них (подходов) сегодня приняты научным сообществом, а какие отвергнуты. В случае с задачей из примера верным будет ответ: «неверно, так как гипотеза У.Шелдона о влиянии типа телосложения на предрасположенность к преступной деятельности, не подтвердилась в дальнейших обследованиях и научным сообществом принята не была».

– **задания на оценку эффективности выполнений действия.**

Пример:

Воспользовавшись фильтрами ClinicalQueries, размещенными на сайте www.pubmed.com, найдите не менее пяти систематических обзоров, посвященных теме профилактики неинфекционных заболеваний.

Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, системный подход к проблеме. В случае с задачей из примера верным будет ответ: «скорее нет, потому что «однобокое» санкционирование (в этом случае негативное) малоэффективно. Большого эффекта руководитель добьется, установив как позитивные, так и негативные санкции».

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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по дисциплине «Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях,

результаты самостоятельной работы, в том числе, 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 «Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ» проводится в форме оценки выполнения заданий на самостоятельную работу в рабочих тетрадях или на образовательном портале, выполнения контрольных письменных работ, устных опросов, тестового контроля, а также путем оценки выполнения рефератов, докладов, презентаций. Текущий контроль результатов самостоятельной работы проводится на каждом занятии выборочно для 30-50 % студентов. По окончании каждого раздела тематического плана (модуля) ТКУ проводится для всех студентов группы. На семинарских занятиях преподавателем оценивается любое, особенно успешное действие (например, участие в дискуссии), отметкой фиксируется только решение полноценной задачи. Преподаватели будут стремиться определять оценку в диалоге (внешняя оценка преподавателя + внешняя оценка студентов + самооценка). Студент имеет право аргументировано оспорить выставленную оценку. За каждую учебную задачу или группу задач, показывающих овладение отдельным умением – ставится отдельная отметка.

Оценка успеваемости студентов по отдельной теме выражается по 10-балльной шкале, по разделу (модулю) в 100 – балльной шкале. Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоение учебной дисциплины «Работа с базами данных. Поиск информации. Метаанализ», на последнем семинарском занятии.

Итоговая (рейтинговая) оценка складывается из оценок по модулям (максимум 100 баллов за модуль), текущей оценки (максимум 10 баллов), оценки, полученной на зачёте (максимум 100 баллов).

Оценка и критерии оценивания:

0-69 (неудовлетворительно):

- Лекции:
 - Непосещение лекций или большое количество пропусков
 - Отсутствие конспектов лекций
 - Неудовлетворительное поведение во время лекции
- Практические занятия:
 - Непосещение практических занятий либо большое количество пропусков.
 - Неверный ответ либо отказ от ответа
 - Отсутствие активности на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
- Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы не выполняются, либо в них присутствует множество ошибок, либо высока доля плагиата.
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.

70-79 (удовлетворительно):

- Лекции:
 - Посещение большей части лекций
 - Частичное отсутствие конспектов лекций/неполное конспектирование
- Практические занятия:
 - Посещение большей части практических занятий
 - Ответ верный, но недостаточный

- Слабая активность на занятии
 - Низкий уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются, но с ошибками или со средним уровнем заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки в заданиях.
- 80-89 (хорошо):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Верный, достаточный ответ.
 - Средняя активность на занятии
 - Средний уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются в основном без ошибок и с малой долей заимствований.
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.
- 90-100 (отлично):
- Лекции:
 - Посещение всех лекций, пропуски только по уважительной причине
 - Наличие подробных конспектов всех лекций
 - Практические занятия:
 - Посещение всех практических занятий, пропуски только по уважительной причине
 - Регулярные верные ответы, в т.ч. с использованием дополнительной литературы
 - Высокая активность на занятии
 - Свободный уровень владения материалом.
 - Самостоятельная работа:
 - Задания для самостоятельной работы выполняются без ошибок и заимствований
 - Лексические, грамматические ошибки отсутствуют.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие. Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кирьянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. 2-е изд., испр. и доп. 2012. - 496 с.: ил.	12
2	Основы доказательной медицины: пер. с англ. / Т. Гринхальх ; под ред. И. Н. Денисова, К. И. Сайткулова. - 3-е изд. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 281с : рис., табл.	6

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1	Инфекционные болезни и эпидемиология: учебник / В. И. Покровский [и др.]. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 1007с.	3
2	Эпидемиология : учебник / Н. И. Брико, В. И. Покровский. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 363с.	2
3	Эпидемиология : учеб.пособие для вузов / В. В. Власов. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2004. - 462с. : рис.	13
4	Эпидемиология : учеб.пособие / Н. Д. Ющук, Ю. В. Мартынов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2003. - 447 с. : рис.	2
5	Краткий курс эпидемиологии (схемы, таблицы) : учеб.пособие / Н. Д. Ющук, Ю. В. Мартынов. - М. : Медицина, 2005. - 196 с.	6

7.3. Периодическая печать

Существуют журналы, публикующие именно вторичную информацию — обзоры и резюме доказательных данных.

ACP Journal Club

URL: http://www.acpjc.org/shared/menu_about.html

Основная цель службы AmericanCollegeofPhysiciansJournalClub состоит в том, чтобы выбирать из имеющейся биомедицинской литературы статьи с описаниями оригинальных исследований и систематические обзоры, которые необходимы для врачей, стремящихся использовать современные достижения медицины. Эти статьи обобщаются в виде рефератов и комментируются клиническими экспертами. Материалы для публикации тщательно отбирают из более чем 100 клинических журналов с использованием строгих критериев научного качества и с последующей оценкой пригодности для медицинской практики, выполняемой клиническими специалистами.

Evidence-Based Medicine

URL: <http://ebm.bmjournals.com/>

Это совместное издание BMJ PublishingGroup и AmericanCollegeofPhysicians выходит раз в два месяца и использует менее строгие критерии отбора, чем ACP JournalClub. ЕВМ публикует рефераты, представляющие особый интерес по терапии, хирургии, педиатрии, акушерству и гинекологии. Этот журнал имеет сильный европейский уклон. Бесплатный доступ для развивающихся стран.

Evidence-Based Mental Health

URL: <http://ebmh.bmjournals.com/>

Цель издания Evidence-BasedMentalHealth состоит в том, чтобы информировать психиатров-клиницистов о важных и применимых в клинических условиях достижениях в области лечения (включая специфические вмешательства и системы обслуживания), диагностики, этиологии, прогнозирования и исследования результатов, улучшения качества, повышения квалификации и экономической оценки. Для этого сотрудники журнала отбирают оригинальные и обзорные статьи, результаты которых представляются наиболее точными и клинически полезными. Затем эти статьи обобщают в виде рефератов и дополняют комментариями экспертов-клиницистов. Бесплатный доступ для развивающихся стран.

Evidence-Based Nursing

URL: <http://ebn.bmjournals.com>

Ежеквартальный журнал, выпускаемый Королевским колледжем медсестринского дела и BMJ Publishing. Чтобы помочь медсестрам, он находит и оценивает высококачественные и клинически важные исследования, публикуя сжатые информативные критические резюме таких статей с комментариями практикующих медсестер, способных определить место нового исследования в рамках данной области медицины. Бесплатный доступ для развивающихся стран.

Международный журнал медицинской практики (на русском языке)

URL: <http://www.mediasphera.ru/mjmp/mjmp-mn.htm#>

Журнал публикует структурированные рефераты ключевых, важных для практикующих врачей клинических и эпидемиологических исследований с комментариями, клинические рекомендации, статьи по методологии проведения клинических и аналитических исследований, биомедицинской статистике. На сайте представлены полные тексты всех статей. Издание возобновлено.

BMJ Updates

URL: <http://bmjupdates.mcmaster.ca/index.asp?choice=13>

Этот бесплатный сервис — совместный проект BMJ Publishing Group и Университета МакМастер (Канада). Есть возможность подписаться на рассылку по электронной почте информации о новых лучших доказательных публикациях по интересующей вас клинической специальности. Служба также включает доступ к БД резюме таких статей с 2002 года.

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

1. Электронный каталог научной библиотеки КГМУ. Собственный ресурс. http://www.kgmu.kcn.ru:8888/cgi-bin/irbis64r_12/cgiirbis_64.exe?C21COM=F&I21DBN=BOOK&P21DBN=BOOK&S21FMT=&S21ALL=&Z21ID=&S21CNR=
2. Электронно-библиотечная система КГМУ. Правообладатель: научная библиотека КГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://kgmu.kcn.ru/j3/biblioteka/elektronno-bibliotechnaya-sistema.html>
3. Электронно-библиотечная система «Консультант студента»: электронная библиотека медицинского вуза – база данных электронных версий учебников по медицине. Правообладатель: ООО «Политехресурс»). Договор №2/2017/А от 06.03.2017г. Срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г. (10 мес.) Неограниченный доступ, <http://www.studmedlib.ru>.
4. Электронно-библиотечная система eLibrary.ru - электронные версии российских научно-технических журналов. Правообладатель: ООО «РУНЭБ». Действующий договор № Д-3917 от 14.02.2017г. Срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г. Неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://elibrary.ru>

БАЗЫ ДАННЫХ ПЕРВИЧНОЙ ИНФОРМАЦИИ**MEDLINE**

URL: <http://www.pubmed.com>

БД Национальной медицинской библиотеки США, содержащая библиографические описания статей и их рефераты (70% статей имеют рефераты). В настоящее время БД охватывает почти 4500 журналов, издаваемых в США и более чем в 70 других странах. MEDLINE включает описания 12 млн. статей, опубликованных с 1966 года по настоящее время. Новые записи добавляются еженедельно, 400 000 записей в год. Для каждой записи в MEDLINE задаются медицинские предметные рубрики (MeSH Terms) и типы публикаций (Publication Types) из словаря, контролируемого Национальной медицинской библиотекой США. Библиографические

описания и рефераты MEDLINE образуют основу и доступны в составе БД Национальной медицинской библиотеки США PubMed, в которой можно проводить поиск через Интернет. MEDLINE содержит более 13 миллионов записей. Хотя сама БД не включает полных текстов статей, но их можно найти по ссылке на другой сайт (где они представлены бесплатно или платно).

EMBASE

URL: <http://www.embase.com/>

База содержит информацию по биомедицине и фармацевтике, включая биологические науки, биохимию, клиническую медицину, судебную медицину, педиатрию, фармацию, фармакологию и лекарственную терапию, фармакоэкономику, психиатрию, здравоохранение, биомедицинскую инженерию и инструментарий, окружающую среду. Источники EMBASE — более чем 3,800 журналов из ~70 стран, монографии, труды конференций, диссертации и отчёты. Поиск можно проводить по библиографической информации, индексируемым терминам, рефератам, химическим названиям, торговым названиям ЛС, названиям фирм-производителей ЛС, торговым названиям медицинских устройств, именам их производителей, молекулярным последовательностям

Базы данных вторичной информации

Кохрановская библиотека — TheCochraneLibrary

URL: <http://www.thecochraneLibrary.com>

Библиотека содержит четыре БД:

- БД систематических обзоров;
- базу рефератов эффективности лечебных вмешательств;
- регистр контролируемых КИ;
- базу работ по методологии обзоров.

Кохрановская библиотека доступна в сети Интернет, либо её можно купить на CD.

Опубликованные статьи вводят в Кохрановские БД участники Кохрановского сотрудничества. Каждый участник проводит вручную поиск определённого клинического журнала вплоть до его первого номера. Используя строгие методологические критерии, эти люди классифицируют каждую статью в соответствии с видом публикации (РКИ, другое контролируемое КИ, эпидемиологический обзор и т.д.) и готовят структурированные рефераты. Количественные данные в обзорах представлены в стандартном графическом виде для того, чтобы врач мог быстро и объективно их оценить.

Clinical Evidence

URL: <http://www.clinicalevidence.com>

Доказательная медицина. Бесплатный доступ для стран с развивающейся экономикой

Этот ресурс имеет ряд особенностей.

- Его содержание формируется исходя из вопросов, а не из наличия доказательных исследований. Здесь выявляют важные клинические вопросы, а уже затем ищут и обобщают лучшие из имеющихся доказательных данных для ответа на них.
- Постоянно обновляется (полный литературный поиск по каждой теме проводят каждые восемь месяцев).

ClinicalEvidence специально не даёт рекомендаций, а предоставляет материал для разработки клинических рекомендаций локального применения, для клиницистов и пациентов, стремящихся составить собственное представление об оптимальном курсе лечения. В настоящее время этот ресурс публикуется на русском языке —

<http://www.mediasphera.ru/clinicalevidence/>.

UpToDate

URL: <http://www.uptodate.com>

UpToDate — клинический информационный ресурс, который разработан сообществом из 3 тыс. опытных клиницистов и предназначен для того, чтобы врачи могли прямо на рабочем месте получать краткие и конкретные ответы на клинические вопросы. Тематические разделы

UpToDate обобщают опубликованные доказательства (включая Кохрановские обзоры) и предлагают практические рекомендации по лечению пациентов, что позволяет врачам:

- получать самую современную информацию по своей специальности;
- распознавать клинические признаки множества заболеваний и определять реальные возможности диагностики и лечения, в том числе эффективность, дозировки и сочетаемость медикаментов;
- вырабатывать оптимальные стратегии скрининга и профилактики. UpToDate — официальная образовательная программа, которую рекомендуют или готовят в сотрудничестве с восьмью ведущими профессиональными медицинскими ассоциациями США.

МЕЖДУНАРОДНЫЕ СОТРУДНИЧЕСТВА

BEME Collaboration — Best Evidence Medical Education

URL: <http://www.bemecollaboration.org/>

Сотрудничество в области развития доказательных подходов в медицинском образовании BEME Collaboration представляет собой объединение лиц и учреждений, которые ставят своей задачей развитие доказательных подходов в медицинском образовании. Способы решения этой задачи: распространение информации, позволяющей медицинским преподавателям, учреждениям и всем, кто причастен к медицинскому образованию, принимать решения, опираясь на самые достоверные научные данные; подготовка систематических обзоров медицинского образования, отражающих наиболее достоверные имеющиеся данные и отвечающих потребностям пользователя; культивирование доказательных подходов в медицинском образовании среди преподавателей, учреждений и ведомств. Ряд тематических групп BEME находятся на заключительном этапе подготовки своих докладов.

Evidence for Policy and Practice Information and Coordinating Centre — EPPI-Centre

URL: <http://eppi.ioe.ac.uk/EPPIWeb/home.aspx>

Информационно-координационный центр доказательных данных в области политики и практики — EPPI-Центр. EPPI-Центр входит в состав Отделения социологических исследований Института образования Лондонского университета. EPPI-Центр был учрежден 1993 году для реализации систематического подхода к организации и анализу социальных вмешательств на основе доказательных данных. Деятельность и публикации Центра направлены на привлечение ответственных руководителей, практических работников и потребителей услуг здравоохранения и образования к обсуждению путей повышения актуальности проводимых исследований и способов применения их результатов. EPPI-Центр — официальный партнёр организации CampbellCollaboration (Кэмпбелловское сотрудничество), а с 1996 г. участвует в совместном руководстве Кохрановской группой по пропаганде здорового образа жизни и охране здоровья населения (CochraneHealthPromotion&PublicHealthField).

Campbell Collaboration (C2)

URL: <http://www.campbellcollaboration.org/>

Кэмпбелловское сотрудничество — международная некоммерческая организация, которая ставит перед собой цель помочь людям в принятии компетентных решений, касающихся вмешательств в социальной, поведенческой и образовательной сферах. Задачи C2 — подготовка, сопровождение и распространение систематических обзоров исследований, посвященных различным вмешательствам. На основе результатов исследований C2 подготавливает резюме и выпускает электронные брошюры с обзорами и отчётами, предназначенные для ответственных руководителей, практических работников, исследователей и населения. Сайт организации открывает доступ к двум бесплатным БД: C2 SPECTR (Регистр социальных, психологических, педагогических и криминологических исследований) и C2 RIPE (Регистр оценки вмешательств и политики). БД C2-RIPE содержит обзоры и связанные с ними документы, представляющие интерес для исследователей, ответственных руководителей, практических работников и населения.

Для поиска информации по доказательной медицине существуют специальные инструменты поиска:

SUMSearch

URL: <http://sumsearch.uthscsa.edu/>

«Метапоисковая служба», которая ведёт поиск в следующих ресурсах:

- учебники и руководства; по умолчанию используется руководство MerckManual;
- MEDLINE — поиск обзорных и редакционных статей из общих журналов высокого качества, которые предоставляют полнотекстовый доступ;
- NationalGuidelineClearinghouse — практические руководства Агентства по исследованиям и качеству медицинского обслуживания США;
- реферативная БД обзоров по эффективности медицинских вмешательств;
- MEDLINE — поиск оригинальных исследований.

Для поиска в SUMSearch можно использовать следующие фильтры: Intervention, Prognosis, Diagnosis, Etiology/causation, Physicalfindings, Screening/Prevention, Adversetreatmenteffects

TRIP

URL: <http://www.tripdatabase.com/>

БД TRIP обеспечивает поиск по 75 сайтам, содержащим медицинскую информацию высокого качества. TRIP предоставляет прямой гипертекстовый доступ к крупнейшему собранию «научно обоснованных» материалов в Сети, а также к онлайн-статьям из таких ведущих журналов, как BMJ, JAMA, NEJM и др. Ежемесячно в базу добавляется около 300–400 статей.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

Требования по выполнению контрольной работы. Контрольная работа выполняется дистанционно. В работе указывается тема и ФИО преподавателя, без титульного листа. Работа должна четко отвечать на поставленный вопрос, иметь явно выраженные введение, основную часть и заключение (но без соответствующих заголовков). Требования по форматированию текста – 14пт TimesNewRoman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

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.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к письменным ответам на вопросы. Целью данного типа заданий является определение глубины знаний студента и верности его интерпретации социологических терминов. Работы сдаются в письменном варианте, на них выделяется не более 15 минут. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

Требования к эссе. Эссе выполняется дистанционно. В работе должен быть титульный лист с указанием темы и ФИО преподавателя. Требования по форматированию текста – 14пт TimesNewRoman, полуторный интервал, минимальное число страниц – 2. Цитаты, тезисы, упоминания работ других ученых или результатов исследований должны дополняться

подстрочными ссылками на источник. Работа должна быть отправлена преподавателю не позднее обозначенного им срока. Преподаватель вправе не принимать работу в случае наличия в ней большого процента некорректных заимствований.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

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. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты/задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MSOFFICEProf в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWERPOINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи	<p>1. Учебный кабинет № 118 кафедры эпидемиологии, 1 этаж:</p> <p>Компьютеры (ПК V-3850 ФК4200002152; USN Business с монитором ЖК19 Philips; USN Business с монитором ЖК19 Philips; Celeron D420 с монитором; USNBusiness с монитором ЖК19 Philips; PentiumDualCore с монитором ЖК-19; Duron K7 700)</p> <p>Плакаты (ВИЧ/СПИД; Обработка инструментов; Дезинфекция; Обработка эндоскопов для диагностических осмотров; Безопасность медицинского персонала; Общие сведения о ВБИ)</p> <p>Наглядные пособия</p> <p>обучающие стенды: «Иммунопрофилактика инфекционных заболеваний», «Холодовая цепь», «Классификация гельминтозов», Дезинфицирующие средства для различной обработки;</p> <p>Инструкции по применению дезинфицирующих средств;</p> <p>Журнал учета аварийных ситуаций;</p> <p>Информационные проспекты по иммунопрофилактике;</p> <p>Различные виды препаратов</p> <p>2. Учебный кабинет № 214 кафедры эпидемиологии, 2 этаж:</p>	г. Казань, ул. Толстого, 6/30
---	---	-------------------------------

	<p>Телевизор Funai; Стенд информационный; Учебно-лабораторное оборудование (ДП-2 Дозатор порошков для распыления дезинфицирующих средств; Дезинфаль для распыления растворов при борьбе с насекомыми (2 шт.); Гидропульт скальчатый для орошения различных поверхностей предметов и помещений; Различные дезинфицирующие средства); Таблица: «Распределение лечебных и противозидемических учреждений в войсках»; Прививочные препараты 3. Учебный кабинет № 318 кафедры эпидемиологии, 3 этаж: Учебно-наглядные пособия Стенд «Выдающиеся ученые: основоположники эпидемиологии»; Стенд «Кафедра эпидемиологии КГМУ»; Рекламные проспекты современных дезсредств; Манекен в противочумном костюме</p>	
--	--	--

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС,
профессор Л.М.Мухарямова

« _____ » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: **Санитарно-гигиенические лабораторные исследования**

Код и наименование специальности: **32.05.01 Медико-профилактическое дело**

Квалификация: **врач по общей гигиене, по эпидемиологии**

Уровень специалитета

Форма обучения: **очная**

Факультет: **медико-профилактический**

Кафедра: **гигиены, медицины труда**

Курс: **6**

Семестр: **С**

Лекции **14** час.

Практические (семинарские, лабораторные практикумы)
занятия **34** час.

Самостоятельная работа **24** час.

Зачет С семестр

Всего **72** час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) **2**

2017 год

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 Медико-профилактическое дело (уровень специалитета).

Разработчики программы:

зав. кафедрой
гигиены, медицины труда, профессор, д.м.н _____ Л.М.Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры гигиены, медицины труда «__» июня 2017 г. года протокол №__.

Заведующий кафедрой
профессор, д.м.н _____ Л.М.Фатхутдинова

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности Медико-профилактическое дело «__» _____ 2017 года (протокол №__)

Председатель
предметно-методической комиссии
доцент, д.м.н. _____ Е.А.Тафеева

Преподаватели, ведущие дисциплину:

- профессор Л.М.Фатхутдинова,
- ст.преп. В.Н.Краснощекова,
- проф. Е.А.Тафеева,
- доц. Д.С.Даирова,
- профессор Э.Н.Мингазова,
- ассистент О.Е.Фомичева,
- ассистент С.А.Титова,
- ассистент А.Г.Долодаренко,
- ассистент А.В.Паскенова,
- ассистент И.В.Петров

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

Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, умений и практических навыков для оценки рисков при осуществлении мероприятий, связанных с воздействием на человека факторов среды обитания.

Задачи освоения дисциплины:

1. Формирование навыков проведения лабораторных и инструментальных исследований в целях обеспечения или контроля за обеспечением санитарно-эпидемиологического благополучия человека.
2. Формирование навыков интерпретации результатов гигиенических исследований.
3. Изучение новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.

Студент в ходе изучения дисциплины «гигиена питания» должен овладеть следующими компетенциями, в том числе **обще профессиональными компетенциями**:

- ОПК-5 – владением компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой, готовностью к работе с информацией, полученных их различных источников, к применению современных информационных технологий для решения профессиональных задач.

В результате освоения ОПК-5 студент должен:

Знать: основы информатики, информационной безопасности;

Уметь: работать с информацией, полученных их различных источников, применять современных информационных технологий для решения профессиональных задач;

Владеть: компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой.

профессиональными компетенциями:

- ПК-13 - способностью и готовностью к участию в проведении санитарно-эпидемиологических экспертиз, медицинских расследований, обследований, исследований, испытаний, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний (отравлений), профессиональных заболеваний и оценки последствий возникновения и распространений таких заболеваний (отравлений), к оценке результатов экспертиз, исследований, в том числе лабораторных и инструментальных.

В результате освоения ПК-13 студент должен:

Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей;

Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека;

Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.

- ПК-24 - способностью и готовностью к интерпретации результатов гигиенических исследований, пониманию новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику.

В результате освоения ПК-24 студент должен:

Знать: факторы среды обитания человека, реакции организма на их воздействие, основные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия;

Уметь: проводить оценку рисков при осуществлении мероприятий, связанных с воздействием на человека факторов среды обитания;

Владеть: методами и технологиями, внедряемыми в гигиеническую науку и санитарную практику.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Санитарно-гигиенические лабораторные исследования» включена в вариативную часть (дисциплины по выбору) Блока 1 Рабочего учебного плана.

Знание вопросов санитарно-гигиенических лабораторных исследований необходимо врачам медико-профилактического профиля при осуществлении санитарно-эпидемиологических экспертиз и проведении контрольно-надзорных мероприятий.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется дисциплина «санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене» являются общая химия, биомедицинская физика, гигиена труда, коммунальная гигиена, гигиена питания, гигиена детей и подростков.

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета: охрана здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объекты профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета: население, среда обитания человека, физические и юридические лица, совокупность средств и технологий, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета: медицинская, организационно-управленческая, научно-исследовательская.

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 (объем) дисциплины (модуля) составляет 2 зачетные единицы (ЗЕТ), 72 академических часа.

3.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
72	14	34	24

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

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

№	Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся, и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа	
			Лекции	Практические занятия		

					обучаю- щихся	
1.	С семестр	72	14	34	24	
1.1	Модуль 1. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене	72	14	34	24	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач; лабораторные работы
	Тема 1.1. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене труда	18	4	8	6	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач; лабораторные работы
	Тема 1.2. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в коммунальной гигиене	18	4	8	6	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач; лабораторные работы
	Тема 1.3. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене питания	18	4	8	6	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач; лабораторные работы
	Тема 1.4. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене детей и подростков	16	2	8	6	Собеседование; тестирование; решение ситуационных задач; лабораторные работы
	Зачет	2	-	2	-	

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

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
	С семестр	14 часов - лекции, 34 часа - практические занятия, 24 часа – самостоятельная работа	
1.	Модуль 1. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене		
	Тема 1.1. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене труда		
Л. С. 1	Лекция С.1. Основные принципы нормирования факторов среды обитания в гигиене труда	Основные принципы нормирования факторов среды обитания в гигиене труда.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
Л. С. 2	Лекция С.2. Принципы интерпретации результатов гигиенических исследований в гигиене труда.	Принципы интерпретации результатов гигиенических исследований в гигиене труда.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
П. 1	Практическое занятие 1. Методы лабораторных и инструментальных исследований в гигиене труда.	Методы лабораторных и инструментальных исследований в гигиене труда.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
П. 2	Практическое занятие 2. Документооборот при выполнении лабораторных и инструментальных исследований в гигиене труда.	Документооборот при выполнении лабораторных и инструментальных исследований в гигиене труда.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
	Тема 1.2. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в коммунальной гигиене		
Л. С. 3	Лекция С.3. Основные принципы нормирования факторов среды обитания в коммунальной гигиене.	Основные принципы нормирования факторов среды обитания в коммунальной гигиене.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
Л. С. 4	Лекция С.4. Принципы интерпретации результатов гигиенических исследований в коммунальной гигиене.	Принципы интерпретации результатов гигиенических исследований в коммунальной гигиене.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
П. 3	Практическое занятие 3. Методы лабораторных и инструментальных исследований в коммунальной гигиене.	Методы лабораторных и инструментальных исследований в коммунальной гигиене.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
П. 4	Практическое занятие 4. Документооборот при выполнении лабораторных и инструментальных исследований в коммунальной гигиене.	Документооборот при выполнении лабораторных и инструментальных исследований в коммунальной гигиене.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
	Тема 1.1. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене питания		
Л. С. 5	Лекция С.5. Основные принципы нормирования факторов среды обитания в гигиене питания.	Основные принципы нормирования факторов среды обитания в гигиене питания.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24

№ п/п	Наименование раздела (или темы) Дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Л. С. 6	Лекция С.6. Принципы интерпретации результатов гигиенических исследований в гигиене питания.	Принципы интерпретации результатов гигиенических исследований в гигиене питания.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
П. 5	Практическое занятие 5. Методы лабораторных и инструментальных исследований в гигиене питания.	Методы лабораторных и инструментальных исследований в гигиене питания.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
П. 6	Практическое занятие 6. Документооборот при выполнении лабораторных и инструментальных исследований в гигиене питания.	Документооборот при выполнении лабораторных и инструментальных исследований в гигиене питания.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
Тема 1.4. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене детей и подростков			
Л. С. 7	Лекция С.7. Основные принципы нормирования факторов среды обитания в гигиене детей и подростков.	Основные принципы нормирования факторов среды обитания в гигиене детей и подростков.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
П. 7	Практическое занятие 7. Методы лабораторных и инструментальных исследований в гигиене детей и подростков.	Методы лабораторных и инструментальных исследований в гигиене детей и подростков.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
П. 8	Практическое занятие 8. Документооборот при выполнении лабораторных и инструментальных исследований в гигиене детей и подростков.	Документооборот при выполнении лабораторных и инструментальных исследований в гигиене детей и подростков.	ОПК-5, ПК-13, ПК-24
	Зачет	Демонстрация практических навыков	ОПК-5, ПК-13, ПК-24

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

№ п/п	Наименования
1.	Физиологические методы исследований трудовых процессов [Текст] : учеб. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. гигиены, медицины труда с курсом медицинской экологии ФПК и ППС ; [сост.: Н. Х. Амиров, В. Н. Краснощекова]. - Казань : КГМУ, 2008. - 79, [1 с. : рис., табл. ; 21 см. - На обл. указаны авт.: Н. Х. Амиров, В. Н. Краснощекова. - 300 экз. - Б. ц.
2	Производственная эргономика. Методы изучения эргономической системы [Текст] : учеб. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. гигиены, медицины

	труда с курсом мед. экологии ФПК и ППС ; [сост.: Н. Х. Амиров, В. Н. Краснощекова]. - Казань : КГМУ, 2008. - 67, [1] с. : рис., табл. ; 21 см. - Библиогр.: с. 38. - 300 экз. - Б. ц.
3	Гигиеническая оценка производственного освещения [Текст] : учеб. пособие для студентов мед.-проф. фак. / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и социал. развитию, Каф. гигиены, медицины труда с курсом мед. экологии ФПК и ППС ; [сост.: Н. Х. Амиров, М. Н. Русин]. - Казань : КГМУ, 2008. - 79, [1] с. : рис., табл., фото ; 21 см. - Библиогр.: с. 79 (4 назв.). - 300 экз. - Б. ц.

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

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 13	ПК 24
1.	Модуль 1. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования	Лекции	+	+	+
		Практические занятия	+	+	+

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

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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	Знать: основы информатики, информационной безопасности.	Собеседование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Уметь: работать с информацией, полученных их различных источников, применять современных информационных технологий для решения профессиональных задач.	Ситуационные задачи	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно
	Владеть: компьютерной техникой, медико-технической аппаратурой.	Лабораторные работы	не составлено заключение	заключение составлено неверно	заключение составлено верно, но имеются ошибки	заключение составлено верно
ПК-13	Знать: законы и основные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей.	Собеседование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Уметь: проводить санитарно-эпидемиологические экспертизы, расследования, обследования	Тестирование; Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
	ния, исследования, испытания и токсикологические, гигиенические и иные виды оценок, проектной документации, объектов хозяйственной и иной деятельности, продукции, работ и услуг в целях установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека.	Лабораторные работы	не составлено заключение	заключение составлено неверно	заключение составлено верно, но имеются ошибки	заключение составлено верно
	Владеть: методами установления и предотвращения вредного воздействия факторов среды обитания на человека, причин возникновения и распространения инфекционных заболеваний и массовых неинфекционных заболеваний.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно

ПК-24	Знать: факторы среды обитания человека, реакции организма на их воздействие, основные нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере санитарно-эпидемиологического благополучия.	Собеседование	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Уметь: проводить оценку рисков при осуществлении мероприятий, связанных с воздействием на человека факторов среды обитания.	Тестирование; Решение ситуационных задач	не знает основных положений по данному вопросу	путается в названии основных положений по данному вопросу	называет основные положения по данному вопросу, но имеются неточности, требующие дополнения	называет верно основные положения, хорошо ориентируется в вопросе
	Владеть: методами и технологиями, внедряемыми в гигиеническую науку и санитарную практику.	Решение ситуационных задач	задача решена неверно	верен ход решения задачи, но ответ не верен	дан ответ, требующий уточнения	задача решена верно

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,
- тесты: промежуточные тесты, итоговый тестовый контроль.

Примеры контрольных вопросов для собеседования на практическом занятии **Контрольные вопросы к практическому занятию: Методы лабораторных и инструментальных исследований в гигиене питания**

1. Прямые и непрямые методы измерения основного обмена: достоинства и ограничения
2. Расчетные методы определения величины основного обмена
3. 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
4. Хронометражно-табличные методы подсчета энергозатрат: методы с применением коэффициентов физической активности или метаболических единиц
5. Объективные методы определения энергозатрат
6. Метод двойной меченой воды – «золотой стандарт» при определении энергозатрат
7. Анкетный метод изучения фактического питания неорганизованного населения
8. Изучение фактического питания неорганизованного населения методом 24-часового опроса (воспроизведения) питания
9. Изучение фактического питания неорганизованного населения по методу анализа частоты потребления пищи
10. Лабораторные методы изучения фактического питания
11. Анализ меню-раскладок

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.

Примеры тестового контроля:

1. Каким методом может определяться химический состав готовых блюд?
 - 1) По специальным таблицам или базам данных
 - 2) По рецептуре, с учетом входящих в блюдо продуктов, с учетом химического состава продуктов
 - 3) По рецептуре, с учетом входящих в блюдо продуктов, с учетом химического состава продуктов и размера потерь при тепловой обработке

4) По рецептуре, с учетом входящих в блюдо продуктов, с учетом химического состава продуктов, несъедобной части и размера потерь при тепловой обработке

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:

- решение ситуационных задач;
- выполнение лабораторной работы.

Пример ситуационной задачи:

При плановом обследовании кафе специалист-эксперт отдела по надзору в гигиене питания территориального Управления Роспотребнадзора установил следующее:

1. Кафе на 100 посадочных мест, работает на сырье.
2. Кафе располагается на собственной огражденной и озелененной по периметру территории, на которой выделены три зоны:
 - зона для посетителей, на которой в летнее время размещаются дополнительные столы на открытом воздухе,
 - хозяйственный двор,
 - стоянка для индивидуального транспорта.
3. На расстоянии 1000 метров от кафе находится промышленное предприятие.
4. На расстоянии 25 метров от помещений кафе на площадке с цементным покрытием установлены контейнеры для мусора и пищевых отходов. Размер площадки превышает площадь основания контейнеров на 1 метр во все стороны.
5. Помещения столовой спроектированы с соблюдением принципа поточности производственного процесса, потока посетителей и персонала.
6. Кафе подключено к городскому водопроводу и канализации. Производственные и моечные ванны присоединяются к канализации с воздушным разрывом в 20 мм от верха приемной воронки. В цехах, кроме дефростера, устроены трапы с уклоном пола к ним.
7. Измерение показателей микроклимата показало, что температура воздуха в обеденных залах и раздаточной равна 20°C, при относительной влажности 75% и скорости движения 0,3 м/с. В овощном цехе температура, относительная влажность и скорость движения воздуха составили 23°C, 80% и 0,5 м/с, соответственно.
8. В холодном цехе предусмотрен специальный кран на высоте 0.5 м от пола для забора воды, предназначенной для мытья полов в коридорах и бытовых помещениях.
9. В момент обследования производился прием поступивших пищевых продуктов: охлажденного мяса, которое штабелем складывали в холодильной камере, куриных, утиных и гусиных яиц, соленых грибов от частного заготовителя, свежий рыбы.
10. Порционные куски рыбы и изделия из рыбного фарша жарились на разогретом жире до готовности в течение 10 минут.
11. В момент проверки происходило приготовление рулетов из мякоти свиных голов, предназначенных для реализации в качестве буфетной продукции.
12. В реализации находились салаты и паштеты, оставшиеся с предшествующего дня.
13. Персонал столовой обеспечен достаточным количеством санитарной одежды.

14. В зале для посетителей замечен кот.

Критерии оценки:

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работ на аудиторном 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 дистанционного курса) не активен, задание выполнено неправильно, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный.

8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории (в рамках дистанционного курса) проявляет умеренную активность, задание выполняет правильно, но с небольшой 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 подготовки к занятиям очень хороший.

Пример лабораторной работы:

Лабораторная работа по изучению качества колбасы.

Критерии оценки:

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работы в аудитории, правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям.

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 дистанционного курса) не активен, задание выполнено неправильно, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный.

8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории (в рамках дистанционного курса) проявляет умеренную активность, задание выполняет правильно, но с небольшой 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 подготовки к занятиям очень хороший.

3 уровень – оценка навыков

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, примерами из научной литературы, практическим опытом, чтобы принять правильное решение из различных альтернатив, предлагаемых в задачах (оценка от 0 до 100 баллов).

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, правильно подобранная 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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов»: посещение лекций, работа на семинарских занятиях, результаты самостоятельной работы, в том числе, на образовательном портале. ТКУ проводится преподавателем, прикрепленным для реализации образовательной программы в конкретной академической группе или преподавателем, ответственным за виды учебной деятельности обучающихся.

Лекции

Оценивается посещаемость, активность, умение выделить главную мысль.

Диапазон баллов – 0-1 б: 0 б. – отсутствовал на лекции, 1 б. – присутствовал на лекции.

Практические задания (собеседование, ситуационные задачи, лабораторные работы, практические задания в рамках дистанционного курса)

Оценивается самостоятельность при выполнении работы, активность работы в аудитории (в дистанционном курсе), правильность выполнения заданий, уровень подготовки к занятиям.

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 дистанционного курса) не активен, задание выполнено не правильно, уровень подготовки к занятиям удовлетворительный.

8 б. – работа выполняется с небольшими подсказками, в аудитории (в рамках дистанционного курса) проявляет умеренную активность, задание выполняет правильно, но с небольшой 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 подготовки к занятиям очень хороший.

Тестовый контроль.

Промежуточный тестовый контроль (контроль по отдельным модулям) - диапазон баллов – 0-100 б. Проходной балл по тесту составляет 70 баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается.

Итоговый тестовый контроль - диапазон баллов – 0-100 б. Проходной балл по тесту составляет 70 баллов – если студент набирает менее 70 баллов, то тест не засчитывается.

Промежуточная аттестация – зачет.

При проведении промежуточной аттестации (зачета) учитываются результаты ТКУ в течение семестра и применяется балльно-рейтинговая система, утвержденная Положением Казанского ГМУ о формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

В рамках балльно-рейтинговой системы учитывается посещаемость лекций и практических занятий, текущая оценка (средняя оценка за задания и промежуточные тесты), оценка за модуль, итоговый тест, оценка за зачетное занятие.

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

7.1. Основная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1.	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда: Учебное пособие / В.Ф. Кириллов, А.И. Миронов, С.С. Спасский, В.Р. Кучма, А.С. Гуськов, Н.А.Жилова и др.; Под ред.В.Ф.Кириллова. -3-е изд., перераб. и доп. - М.:ГЭОТАР-Медиа, 2008.-411с. – http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408520.html	ЭБС «Консультант студента»
2.	Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. В.Р. Кучмы. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422373.html	ЭБС «Консультант студента»
3.	Гигиена питания [Текст]: учебник / А. А. Королев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Академия, 2014. –544 с.	100 экз.
4.	Коммунальная гигиена [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В. Т. Мазаева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 704 с. http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430217.html	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп.	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров
		в библиотеке
1.	Руководство по дисциплине "Гигиена труда" [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед.-профилактич. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федера-	ЭБС КГМУ

	ции, Каф. гигиены, медицины труда ; [сост. Л. М. Фатхутдинова]. - Электрон. текстовые дан. (2,68 МБ). - Казань : КГМУ, 2015. - 335 с. - Библиогр. в конце разд. - Б. ц.	
2.	Методы исследования производственного микроклимата [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальности "Медико-профилактическое дело" 32.05.01 / В. Н. Краснощёкова ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения РФ, Каф. гигиены, медицины труда. - Электрон. текстовые дан. (1,05 МБ). - Казань : КГМУ, 2015. - 94 с. : ил. - Библиогр.: с. 94. - Б. ц.	ЭБС КГМУ
3.	Гигиенические основы рационального питания: учеб. пособие для студентов медико-профилактического факультета / Л.М.Фатхутдинова, А.А.Яшенкова. – Казань, КГМУ, 2017. – 138 с.	ЭБС КГМУ

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1.	«Казанский медицинский журнал»
2.	Журнал «Медицина труда и промышленная экология»
3.	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)

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ
http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Medline – медицинская реферативно-библиографическая база данных/система поиска. Система PubMed предоставляет доступ к Medline. PubMed документирует медицинские и биологические статьи из специальной литературы, а также даёт ссылки на полнотекстовые статьи, если они имеются в Интернете.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>
6. Справочно-правовая система «Консультант Плюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр»Консультант – Региональный информационный центр Общероссийской Сети распространения правовой информации КонсультантПлюс (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.) Доступ с компьютеров библиотеки.

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)

В ходе изучения дисциплины обучающиеся узнают, как проводить санитарно-гигиенические лабораторные исследования и интерпретировать их результаты.

Полученные знания можно будет применить, работая врачом по гигиене питания, врачом по гигиене детей и подростков, врачом по гигиене труда или общей гигиене. Если обучающийся выберет для себя работу в структурах Роспотребнадзора, в функции будут

входить выдача предписаний о проведении санитарно-гигиенических лабораторных исследований, интерпретация результатов и оценка рисков.

Требования к проведению индивидуального собеседования. Собеседование проводится по заранее известному студентам перечню вопросов, индивидуально с каждым студентом. Последний должен, получив вопросы, раскрыть понятия, которые в этих вопросах даются. Дополнительного времени на подготовку студент не получает. На работу с одним студентом выделяется не более 5 минут.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков. Задания выполняются аудиторно или на дистанционном курсе. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Требования к лабораторным работам. Целью данного типа заданий является овладение навыками лабораторных исследований. Работы выполняются в аудитории, результаты фиксируются в рабочей тетради. Работы должны носить индивидуальный характер, в случае совпадения нескольких работ, преподаватель имеет право их аннулировать.

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. Дистанционный курс «Гигиенические основы рационального питания» в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Операционная система WINDOWS.
3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.

Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

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

Санитарно-гигиенические лабораторные исследования в гигиене	1. Аудитории, оборудованные для проведения интерактивных лекций: видеопроектор, экран настенный, выход в Интернет. 2. Лабораторная посуда и оборудование: - мерные цилиндры объемом 100 и 150 мл; - фарфоровая ступка; - часовое стекло; - стеклянные палочки; - конические колбы объемом 50, 100 и 300 мл; - фильтровальная бумага; - весы с разновесом; - воронки стеклянные; - микробюретки; - бюретки объемом 25 мл. - стаканы химические объемом 250-500 мл; - пипетки; - вата;	г. Казань, ул. Бутлерова, дом 49 А, 4 этаж.
---	--	---

	<ul style="list-style-type: none">- нож;- плитка электрическая;- водяная баня. <p>3. Реактивы.</p> <p>4. Приборная база для гигиенических измерений физических факторов (шум, вибрация, микроклимат, световая среда).</p>	
--	---	--

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

«С О Г Л А С О В А Н О»

Проректор
по взаимодействию
с учебно-производственными базами
и клинической работе, профессор

_____ А.В. Шулаев
« _____ » _____ 2017 г.

«У Т В Е Р Ж Д А Ю»

Проректор
по образовательной деятельности,
председатель ЦКМС, профессор

_____ Л.М. Мухарямова
« _____ » _____ 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Производственная практика: «Научно-исследовательская работа»

Код и наименование специальности: 32.05.01 «Медико-профилактическое дело»

Квалификация: врач по общей гигиене, по эпидемиологии

Уровень специалитета

Форма обучения: очная

Факультет: медико-профилактический

Кафедра: гигиены, медицины труда

Кафедра: эпидемиологии и доказательной медицины

Курс: 6

Семестр: С

Зачет с оценкой С семестр

Всего 252 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7,0

2017 год

Рабочая программа практики составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 32.05.01 «Медико-профилактическое дело» (уровень специалитета).

Разработчики программы:

профессор кафедры гигиены, медицины труда, д.м.н., академик РАН	Амиров Н.Х.
доцент кафедры гигиены, медицины труда, к.б.н.	Даирова Д.С.
заведующая кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины, доцент, д.м.н.	Хасанова Г.Р.

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«__» _____ 2017 года протокол №__.

Заведующая кафедрой гигиены, медицины труда, профессор, д.м.н.	Фатхутдинова Л.М.
---	-------------------

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры

«__» _____ 2017 года протокол №__.

Заведующая кафедрой эпидемиологии и доказательной медицины, доцент, д.м.н.	Хасанова Г.Р.
---	---------------

Рабочая программа рассмотрена и утверждена на заседании предметно-методической комиссии по специальности «Медико-профилактическое дело» «__» _____ 2017 года (протокол №__)

Председатель предметно-методической комиссии, д.м.н.	Тaufеева Е.А.
---	---------------

Преподаватели-руководители практики:

Преподаватель кафедры гигиены, медицины труда, д.м.н., профессор	Амиров Н.Х.
Преподаватель кафедры гигиены, медицины труда, к.б.н., доцент	Даирова Д.С.
Заведующая кафедры эпидемиологии и доказательной медицины, д.м.н., доцент	Хасанова Г.Р.
Преподаватель кафедры эпидемиологии и доказательной медицины, к.м.н., доцент	Хакимов Н.М.

«СОГЛАСОВАНО»

Заведующая отделом учебно-производственной практики и клинической работы, к.м.н.	Усманова А.Р.
--	---------------

1. Перечень планируемых результатов обучения при прохождении практики «Научно-исследовательская работа», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Согласно «Положения об организации и проведении практики обучающихся, осваивающих основные образовательные программы высшего образования (программы бакалавриата и специалитета) СМК П 01-26-16» в ФГБОУ ВО «Казанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ» (Казань, 2016), регулирующего вопросы организации и проведения научно-исследовательской работы (далее НИР), интегрированной в учебный процесс, НИР студентов составляет неразрывную часть учебного процесса, являясь обязательным разделом ООП подготовки по специальности «Медико-профилактическое дело» и важнейшим звеном в подготовке высококвалифицированных врачей.

Целью освоения производственной практики «НИР» является формирование и развитие профессиональных знаний в области гигиены и эпидемиологии, закрепление и углубление теоретической подготовки по дисциплине направления, выработка умений творчески применить полученные знания при решении практических задач, приобретение практических навыков и компетенций, а также опыта самостоятельной научно-исследовательской деятельности.

Задачи освоения практики:

1. Применение полученных знаний при осуществлении научных исследований в области гигиены и эпидемиологии.
2. Определение области научных исследований и проведение анализа состояния вопроса в исследуемой предметной области.
3. Выполнение теоретических исследований.
4. Разработка методик описательных исследований.
5. Разработка методик аналитических исследований.
6. Разработка методик экспериментальных исследований.
7. Формирование у студентов навыков научно-исследовательской работы в профессиональной области и на их основе углубленное и творческое освоение учебного материала основной образовательной программы.
8. Формирование навыков реферирования, обзора и анализа научных источников, обобщения и критической оценки результатов исследований.
9. Формирование навыков планирования теоретических и экспериментальных исследований с учетом специфики профессиональной деятельности на основе общих методологических и методических принципов исследования.
10. Формирование навыков сбора, обработки, анализа и систематизации научной информации по теме проводимой научной работы на основе приобретаемых в учебном процессе знаний, умений, навыков и опыта деятельности.
11. Формирование навыков качественного и количественного анализа результатов исследований, их обобщения и критической оценки.
12. Формирование навыков оформления и представления результатов научной работы в устной (доклады, сообщения, выступления) и письменной (отчеты по НИР, статьи, и т.д.) форме.
13. Непосредственное участие в решении научных и научно-практических задач в соответствии с основными направлениями научно-исследовательской деятельности кафедр гигиены, медицины труда, эпидемиологии и доказательной медицины.

Вид практики – производственная.

Способы проведения производственной практики: стационарная, выездная.

Производственная практика «НИР» проводится в территориальных отделах (ТО) Управлений Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по субъектам Российской Федерации и федеральных бюджетных учреждений здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии» в субъектах Российской Федерации, обладающих необходимым кадровым и научно-техническим потенциалом, основная деятельность которых предопределяет наличие объектов и видов профессиональной деятельности выпускников по данному направлению подготовки (специальности) на выпускающей и профильных кафедрах медико-профилактического факультета КГМУ.

Производственная практика проводится на основе договоров между КГМУ и базами практик, независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, в соответствии с которыми указанные организации предоставляют места для прохождения практики. В случае, если организация не предлагает свой договор, используется типовая форма договора КГМУ. Подобные учреждения могут находиться как на территории г. Казани и районов Республики Татарстан, так и других российских регионов (при отсутствии договоров между КГМУ и профильными организациями студент-практикант заблаговременно должен предоставить соответствующее ходатайство).

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

общекультурные компетенции:

- **ОК-8 (готовность к самостоятельной, индивидуальной работе, способность к самосовершенствованию, саморегулированию, самореализации).**

В результате освоения ОК-8 обучающийся должен:

Знать:

- правила и принципы организации самостоятельной, индивидуальной научно-исследовательской работы.

Уметь:

- определять и реализовывать приоритеты в собственной деятельности и способы ее совершенствования;
- самостоятельно овладевать знаниями, необходимыми для самосовершенствования;
- расширять арсенал навыков и умений;
- повышать свой культурный и профессиональный уровень;
- проявлять самостоятельность и инициативность.

Владеть:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов.

профессиональные компетенции:

- **ПК-3 (способность и готовность к организации и проведению санитарно-эпидемиологического надзора за инфекционными и неинфекционными заболеваниями).**

В результате освоения ПК-3 обучающийся должен:

Знать:

- теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения, основы доказательной медицины;
- основные официальные документы, регламентирующие санитарно-гигиеническое и противоэпидемическое обеспечение населения;

- нормативно-правовую документацию, позволяющую решать практические задачи повышенной сложности, нетиповые задачи, принимать профессиональные и управленческие решения в условиях неполной определенности, при недостаточном документальном, нормативном и методическом обеспечении, основы санитарного надзора и социально-гигиенического мониторинга (далее – СГМ), учетные формы инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Уметь:

- применять требования законодательства Российской Федерации, нормативные правовые акты в сфере обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения при проведении научно-исследовательской работы;
- анализировать заболеваемость на основе данных учетно-отчетных форм органов и учреждений Управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии;
- составлять план профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков с их применением в нетипичных ситуациях, оценивать достоверность полученного решения задачи;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;
- выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;
- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
- использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность.

Владеть:

- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
- навыками сбора и обработки информации, необходимой для полноценного анализа неинфекционной и инфекционной этиологии, навыками планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий, принципами доказательной медицины, основанной на поиске решений с использованием теоретических знаний и практических умений;
- алгоритмом эпидемиологического надзора за отдельными группами и нозологическими формами инфекционных болезней;
- методами сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья населения;
- методами проведения санитарно-гигиенического надзора, ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа заболеваемости населения и эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний;
- методами оценки эффективности противоэпидемических мероприятий.

- **ПК-10 (способность и готовность к выявлению причинно-следственных связей в системе «факторы среды обитания человека – здоровье населения»).**

В результате освоения ПК-10 студент должен:

Знать:

- определение понятий «причина, следствие, среда обитания человека, факторы среды обитания: природные, социальные», определение, цель и задачи СГМ в системе мероприятий по управлению качеством окружающей среды и здоровьем населения;
- методы анализа данных СГМ;
- методы выявления причинно-следственных связей между изменениями санэпидситуации, показателями здоровья и средой обитания, составление прогнозов;

- основные показатели, характеризующие качество окружающей среды и здоровье населения;
- методы санитарной статистики.

Уметь:

- строить логические цепочки при наличии предполагаемой причины и предполагаемого следствия;
- решать частные профессиональные задачи в рамках системы СГМ;
- владеть методами идентификации опасности, оценки экспозиции, рисков, установления причинно-следственной связи между состоянием окружающей среды и здоровьем населения;
- рассчитывать основные показатели здоровья населения,
- оценивать параметры качества окружающей среды на соответствие санитарному законодательству.

Владеть:

- базовыми знаниями о влиянии факторов окружающей среды на здоровье человека;
- методами идентификации опасности, оценки экспозиции и рисков для здоровья населения;
- методами расчета показателей здоровья населения, оценки основных параметров окружающей среды, основными методами санитарной статистики.

- **ПК-24 (способность и готовность к интерпретации результатов гигиенических исследований, к пониманию стратегии новых методов и технологий, внедряемых в гигиеническую науку и санитарную практику).**

В результате освоения ПК-24 обучающийся должен:

Знать:

- научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;
- принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;
- меры профилактики их вредного воздействия;
- санитарно-гигиенические методы исследования факторов производственной среды;
- физиологические методы оценки реакций организма на воздействие неблагоприятных производственных факторов;
- нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности.

Уметь:

- определить показатели и провести анализ влияния отдельных факторов промышленного производства на человека и окружающую среду;
- собирать, статистически и логически обрабатывать информацию о состоянии здоровья работающих и факторов его определяющих;
- выявлять факторы риска, способствующие возникновению и распространению заболеваний.

Владеть:

- навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
- владеть методами санитарно-гигиенического контроля условий труда при различных видах трудовой деятельности;
- техникой обработки материалов лабораторных и инструментальных исследований и методикой анализа показателей;
- методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах производственной среды и информации о состоянии здоровья работающего населения.

- **ПК-25 (способность и готовность к оценке (описанию и измерению) распределения заболеваемости по категориям, а в отношении отдельных болезней по территории, группам населения и во времени).**

В результате освоения ПК-25 обучающийся должен:

Знать:

- теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения, основы доказательной медицины;
- методы изучения заболеваемости с позиции анализа общественного здоровья, конечных результатов деятельности системы здравоохранения и разработки медико-социальных программ, направленных на улучшение здоровья граждан;
- основные тенденции заболеваемости населения Российской Федерации и факторы, их определяющие.

Уметь:

- заполнять первичные учетные статистические документы при регистрации заболеваний, рассчитать показатели заболеваемости;
- использовать полученную информацию о показателях заболеваемости для анализа общественного здоровья, конечных результатов деятельности системы здравоохранения, разработки медико-социальных программ, принятия управленческих решений;
- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
- использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность;
- рассчитывать, анализировать и интерпретировать показатели заболеваемости населения территории;
- выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей.

Владеть:

- навыками анализа заболеваемости;
- навыками оценки (описания и измерения) распределения заболеваемости по категориям, по территории, группам населения и в динамике;
- алгоритмом эпидемиологического надзора за отдельными группами и нозологическими формами инфекционных болезней;
- методикой сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья населения;
- методикой проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа заболеваемости населения и эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний;
- методами оценки эффективности противоэпидемических мероприятий.

- **ПК-26 (способность и готовность к формулировке, оценке и проверке гипотез, объясняющих причину, условия и механизм возникновения заболеваний и их распространения).**

В результате освоения ПК-26 обучающийся должен:

Знать:

- учение об эпидемическом процессе;
- эпидемиологический подход к изучению болезней человека;
- виды эпидемиологических исследований и их предназначение;
- эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, осуществление противоэпидемических мероприятий;

- методы эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа;
- основные и многомерные методы выявления причинно-следственных связей между факторами окружающей среды и состоянием здоровья населения.

Уметь:

- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;
- выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;
- провести изучение связи между действием фактора окружающей среды и состоянием здоровья экспонированного населения;
- научно обосновать гипотезу, объясняющую вероятную причину той или иной динамики заболеваемости;
- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности.

Владеть:

- навыками установления и оценки связи между фактором окружающей среды и показателями здоровья населения;
 - навыками использования многомерных методов выявления причинно-следственных связей между факторами окружающей среды и состоянием здоровья населения, в том числе для решения частной профессиональной задачи;
 - алгоритмом эпидемиологического надзора за отдельными группами и нозологическими формами инфекционных болезней;
 - методикой сбора социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья населения;
 - методикой проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа заболеваемости населения и эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний.
- ПК-27 (способность и готовность к научно-обоснованному применению современных методик сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения, деятельности различных типов медицинских учреждений и их подразделений, анализу информации в целях разработки научно-обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения).**

В результате освоения ПК-27 обучающийся должен:

Знать:

- теоретические и организационные основы государственного санитарно-эпидемиологического надзора и его обеспечения, виды эпидемиологических исследований и их предназначение, основы доказательной медицины;
- различные типы медицинских учреждений и их подразделений, деятельность этих учреждений;
- характеристику факторов среды обитания и закономерности, их влияния на здоровье человека, роль гигиены в сохранении и укреплении здоровья населения.
- методы и средства сбора, обработки, хранения, передачи и накопления информации;
- научно-обоснованные методики сбора и обработки информации о состоянии здоровья населения;
- научное обоснование и методические подходы к проведению оздоровительных мероприятий;
- основные понятия автоматизированной обработки информации;
- современные методы оценки и коррекции естественных природных, социальных и других условий жизни.

Уметь:

- выполнять работы по сбору, обобщению, анализу и передаче данных социально-гигиенического наблюдения с использованием информационных технологий;
- использовать технологии сбора, размещения, хранения, накопления, преобразования и передачи данных в профессионально-ориентированных информационных системах;
- использовать опросные методы исследования для изучения влияния естественных природных, социальных и других условий жизни на состояние здоровья населения;
- использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
- выбирать необходимые методы статистического анализа полученных результатов;
- рассчитывать и анализировать отдельные статистические показатели здоровья населения;
- использовать в профессиональной деятельности различные виды программного обеспечения, в т.ч. специального;
- проводить научно-практическое исследование по изучению факторов среды обитания и состояния здоровья населения
- оценивать роль естественных природных, социальных и других условий жизни в состоянии здоровья населения.
- выявлять факторы риска основных заболеваний человека;
- самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей;
- прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии.

Владеть:

- методикой сбора, обработки и анализа социально-гигиенической информации, информации о состоянии здоровья населения, данных о естественных природных, социальных и других условиях жизни на состояние здоровья населения;
- проведением статистических исследований с применением информационных технологий;
- навыками внедрения новых методов и методик, направленных на обеспечение санитарно-гигиенического благополучия населения;
- методикой сбора социально-гигиенической информации и информации о состоянии здоровья населения;
- методами оценки состояния здоровья населения и среды обитания;
- методикой проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа заболеваемости населения и эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний;
- методами оценки эффективности противоэпидемических мероприятий.

Освоение компетенций в процессе изучения дисциплины способствует формированию знаний, умений и навыков, позволяющих осуществлять эффективную работу по областям, объектам и видам профессиональной деятельности.

2. Место производственной практики в структуре образовательной программы

Производственная практика «Научно-исследовательская работа» включена в Блок 2 Рабочего учебного плана.

Предшествующими курсами, на которых непосредственно базируется практика являются «Биология, экология, генетика», «Общая химия, биорганическая химия», «Биохимия», «Медицинская химия», «Анатомия человека», «Нормальная физиология», «Гистология, эмбриология, цитология», «Патологическая анатомия», «Патологическая физиология», «Микробиология, вирусология», «Внутренние болезни, военно-полевая терапия», «Инфекционные болезни, паразитология», «Психофизиологические основы

деятельности», «Правовые основы деятельности врача», «Биоэтика», «Экономика здравоохранения и Роспотребнадзора», «Безопасность жизнедеятельности», «Медицинская информатика и статистика», «Общественное здоровье и здравоохранение», «Общая гигиена».

Практика является основополагающей для дальнейшего изучения следующих дисциплин: «Коммунальная гигиена», «Эпидемиология», «Гигиена питания», «Гигиена детей и подростков», «Гигиена труда», «Радиационная гигиена».

Область профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, включает охрану здоровья граждан в части обеспечения мер санитарно-противоэпидемиологического (профилактического) характера, направленных на санитарно-эпидемиологическое благополучие населения, в том числе осуществление надзора в сфере защиты прав потребителей.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу специалитета, являются:

- население;
- среда обитания человека;
- физические и юридические лица;
- совокупность средств и технологий, направленных на обеспечение санитарно-эпидемиологического благополучия населения, сохранение и улучшение его здоровья, в том числе надзора в сфере защиты прав потребителей.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу специалитета:

- медицинская;
- организационно-управленческая;
- научно-исследовательская.

Производственная практика является основополагающей для изучения следующих дисциплин:

Коммунальная гигиена

Знать:

1. основы взаимодействия человека и окружающей среды;
2. принципы организации профилактических мероприятий по предупреждению неблагоприятного влияния факторов окружающей среды на организм;
3. научные основы гигиенического нормирования вредных факторов;
4. показатели состояния среды обитания и здоровья населения в системе социально-гигиенического мониторинга;
5. методы установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения;
6. принципы гигиенического нормирования химических, физических и биологических факторов среды обитания человека в условиях населенных мест;
7. гигиенические требования к качеству питьевой воды; санитарно-гигиенические требования к качеству воды водоемов, атмосферного воздуха, почвы;
8. принципы организации и содержание профилактических мероприятий по предупреждению или уменьшению степени неблагоприятного влияния на человека факторов среды обитания в условиях населенных мест.

Уметь:

1. применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей;
2. проводить текстовую и графическую обработку документов с использованием стандартных программных средств;
3. пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;

4. определить показатели и провести анализ влияния отдельных объектов и факторов окружающей среды и промышленного производства на человека или среду;
5. самостоятельно работать с учебной, научной и справочной литературой.

Владеть:

1. навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
2. принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
3. методикой сбора социально-гигиенической информации;
4. методикой сбора информации о состоянии здоровья населения;
5. методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;
6. методами санитарно-гигиенического контроля, проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы водоснабжения, питания;
7. методами контроля качества питьевой воды, атмосферного воздуха, воды водоемов, почвы;
8. методикой выбора источника централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения;
9. методами оценки качества состояния искусственной среды обитания человека.

Эпидемиология

Знать:

1. учение об эпидемическом процессе;
2. эпидемиологический подход к изучению болезней человека;
3. виды эпидемиологических исследований, их предназначение, возможности, преимущества и недостатки;
4. эпидемиологию инфекционных, паразитарных и неинфекционных заболеваний, принципы осуществления противоэпидемических мероприятий, в том числе в очагах особо опасных инфекций;
5. методы эпидемиологического обследования очага заболевания и методы эпидемиологического анализа заболеваемости;
6. эпидемиологию неинфекционных и генетически обусловленных заболеваний;
7. эпидемиологию и профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи;
8. основные принципы и методику планирования профилактических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях;
9. правовые основы в области иммунопрофилактики, профилактики госпитальных инфекций.

Уметь:

1. применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
2. составить план научно-исследовательской работы и выбрать источники получения информации в соответствии с поставленной целью работы;
3. проводить ретроспективный анализ заболеваемости;
4. использовать компьютерные статистические программы при проведении анализа заболеваемости и оценке результатов научного исследования;
5. проводить текстовую и графическую обработку результатов с использованием стандартных программных средств;
6. оформить результаты работы в виде презентации.

Владеть:

1. навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
2. методикой проведения ретроспективного и оперативного эпидемиологического анализа заболеваемости населения и эпидемиологического обследования очагов инфекционных заболеваний;
3. алгоритмом эпидемиологического надзора за отдельными группами и нозологическими формами инфекционных болезней;
4. оценкой эффективности противоэпидемических мероприятий;
5. методами эпидемиологической диагностики госпитальных инфекций;
6. современными методами диагностики паразитарных заболеваний.
7. методами статистической обработки качественных и количественных данных.

Гигиена питания**Знать:**

1. цели, задачи, содержание и методы государственного санитарно-эпидемиологического надзора на объектах социально-бытовой среды, в лечебно-профилактических учреждениях, на предприятиях пищевой промышленности, общественного питания и торговли, на производственных объектах, в учреждениях для детей и подростков;
2. нормативные, нормативно-технические, правовые и законодательные документы в пределах профессиональной деятельности;
3. основы и принципы организации рационального питания различных возрастных и профессиональных групп;
4. гигиенические основы организации лечебно-профилактического питания;
5. санитарно-эпидемиологические требования к качеству и безопасности пищевых продуктов и пищевого сырья.

Уметь:

1. применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
2. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
3. производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
4. прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;
5. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
6. использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность;
7. пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
8. давать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур;
9. анализировать информацию, полученную с помощью методов светоптической и электронной микроскопии;
10. оценивать параметры деятельности систем организма.

Владеть:

1. навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
2. методами органолептического исследования пищевых продуктов;

3. методами санитарно-гигиенического контроля;
4. методами проведения санитарно-гигиенического надзора и санитарной экспертизы питания.

Гигиена детей и подростков

Знать:

1. современные подходы к изучению и оценке состояния здоровья, заболеваемости, физического и психического развития детей и подростков;
2. физиолого-гигиенические принципы организации учебно-воспитательного процесса в образовательных учреждениях.

Уметь:

1. применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
2. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
3. производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
4. прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;
5. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
6. использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность;
7. пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
8. анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

Владеть:

1. навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
2. методами органолептического исследования полимерных материалов;
3. методами санитарно-гигиенического контроля;
4. методикой контроля состояния здоровья детского и подросткового населения;
5. методикой контроля условий жизни детского населения с разработкой практических мероприятий по их улучшению.

Гигиена труда

Знать:

1. основные принципы и положения конституционного, гражданского, трудового, семейного, административного, уголовного права;
2. принципы гигиенического нормирования вредных и опасных факторов производственной среды и трудового процесса;
3. меры профилактики вредного воздействия факторов производственной среды и трудового процесса.

Уметь:

1. использовать терминологические единицы и термины-элементы;
2. выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;
3. применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;

4. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
5. производить основные физические измерения, работать на медицинской аппаратуре;
6. прослеживать возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологии;
7. использовать компьютерные медико-технологические системы в процессе профессиональной деятельности;
8. использовать статистические и эвристические алгоритмы диагностики и управления лечением заболеваний, оценить их эффективность;
9. пользоваться набором средств сети Интернет для профессиональной деятельности;
10. выявлять факторы риска основных заболеваний человека, проводить профилактические мероприятия при них;
11. анализировать вопросы общей патологии и оценивать современные теоретические концепции и направления в медицине.

Владеть:

1. навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
2. принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
3. навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
4. методами санитарно-гигиенического контроля;
5. методикой сбора информации о состоянии здоровья населения;
6. методикой сбора, обработки и анализа данных о факторах среды обитания и здоровье населения;
7. методами предупреждения воздействия вредных факторов производственной среды на организм человека;
8. методикой изучения состояния здоровья работающих.

Радиационная гигиена

Знать:

1. законы и иные нормативные правовые акты Российской Федерации, применяемые в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в сфере защиты прав потребителей права;
2. основы радиационной безопасности, действие ионизирующих излучений на здоровье человека.

Уметь:

1. использовать терминологические единицы и термины-элементы;
2. выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива;
3. применять нормативные правовые акты Российской Федерации в сфере здравоохранения, технического регулирования, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, защиты прав потребителей в своей профессиональной деятельности;
4. производить основные физические измерения;
5. проводить отбор проб от объектов среды обитания на различные виды исследований.

Владеть:

1. навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;

2. принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
3. навыками работы с нормативной, нормативно-технической, законодательной и правовой документацией в пределах профессиональной деятельности;
4. методами санитарно-гигиенического контроля;
5. разработкой мер по профилактике заболеваний, вызванных воздействием ионизирующих излучений и предупреждению загрязнения среды обитания радионуклидами.

3. Объем практики в зачетных единицах и ее продолжительности в неделях либо в академических или астрономических часах

Общая трудоемкость дисциплины производственной практики «Научно-исследовательская работа» составляет 7,0 зачетных единиц (ЗЕТ), 252 академических часов.

Общая продолжительность практики 4 недели – 28 календарных дней, из них – 24 рабочих дня (144 часа). Продолжительность рабочего дня – 6 часов. Не допускается сокращение календарных сроков продолжительности практики за счет увеличения продолжительности рабочего дня.

Вид промежуточной аттестации – дифференцированный зачет.

3.1. Объем учебной/производственной практики и виды проводимой работы

Всего	Контактное обучение		Самостоятельная работа
	Практическая работа	Дистанционные образовательные технологии	
252	144	-	108

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

Основной формой деятельности студентов при выполнении НИР является самостоятельная работа с консультацией у руководителя и обсуждением основных этапов и разделов НИР.

4.1. Рекомендуемая структура практики с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы

№ п/п	Наименование этапа	Содержание
1.	Организационно-подготовительный	Обоснование актуальности, утверждение темы исследования, подготовка аналитического обзора. Освоение методик.
2.	Основной	Набор экспериментального материала.
3.	Заключительный	Обработка полученных данных. Подготовка публикаций, текста диссертации. Апробация работы.

4.2. Разделы практики и трудоемкость (в академических часах)

№	Разделы практики	Общая трудоемкость (в часах)	Виды прохождения практики, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
			Практика учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
			Практическая работа	Дистанционное обучение		
Организационно-подготовительный этап						
1.	Проведение установочной беседы с руководителем практики от кафедры гигиены, медицины труда, кафедры эпидемиологии и доказательной медицины. Ознакомление с задачами НИР, проведение инструктажа, выдача индивидуальных заданий на практику для выполнения НИР, распределение по преподавателям кафедры, решение организационных вопросов.	42	24	-	18	Составление индивидуального плана
2.	Составление плана НИР студента.	42	24	-	18	Составление календарного плана
Основной этап						
3.	Обоснование актуальности, утверждение темы исследования, подготовка аналитического обзора. Освоение методик. Обзор и анализ информации по теме исследования.	42	24	-	18	Сбор, систематизация и анализ информации
4.	Постановка цели и	42	24	-	18	Построение

	задач исследования.					методологического аппарата
5.	Проведение научных исследований. Обработка полученных данных. Подготовка отчета по НИР.	42	24	-	18	Оформление полученных результатов НИР
Заключительный этап						
6.	Составление отчета о НИР. Публичная защита НИР и ее обсуждение на кафедре гигиены, медицины труда, кафедре эпидемиологии и доказательной медицины.	42	24	-	18	Защита отчета, демонстрация презентации по НИР
	ВСЕГО:	252	144	-	108	-

4.3. Содержание практики, структурированное по темам (разделам)

№ п/п	Наименование раздела практики	Объем в днях	Содержание раздела практики	Код компетенций
Модуль 1				
1.	Проведение установочной беседы с руководителем практики от кафедры гигиены, медицины труда, кафедры эпидемиологии и доказательной медицины. Ознакомление с задачами НИР, проведение инструктажа, выдача индивидуальных заданий на практику для выполнения НИР, распределение по преподавателям кафедры, решение организационных вопросов.	4	Научный руководитель представляет основные требования, нормативные положения и формы отчетности по результатам практики, студент уясняет цель и задачи НИР, намечает основные этапы работы.	ОК-8 ПК-3 ПК-10 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПК-27
2.	Составление плана НИР студента.	4	Составление индивидуального задания, календарного плана-графика студента.	ОК-8 ПК-3 ПК-10 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПК-27
3.	Обоснование актуальности, утверждение темы исследования, подготовка аналитического обзора. Освоение методик. Обзор и анализ информации по теме исследования.	4	Ознакомление с тематикой научно-исследовательских работ. Выбор темы исследования по наиболее актуальным проблемам гигиены и эпидемиологии. Литературный обзор по теме НИР на основании работы с литературными источниками (статьи в рецензируемых журналах, монографии и учебники, государственные отраслевые стандарты, отчеты научных исследований, теоретические и	ОК-8 ПК-3 ПК-10 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПК-27

			технические публикации, патентная информация). Использование библиотечных каталогов и указателей, межбиблиотечный абонемент, реферативные журналы, автоматизированные средства поиска, просмотр периодической литературы. Изучение актуальности планируемого исследования. Формулировка научной новизны и практической значимости.	
4.	Постановка цели и задач исследования.	4	Объект и предмет исследования. Определение главной цели. Определение задач исследования в соответствии с поставленными целями. Построение дерева целей и задач для определения необходимых требований и ограничений (временных, материальных, энергетических, информационных и т.д.).	ОК-8 ПК-3 ПК-10 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПК-27
5.	Проведение научных исследований. Обработка полученных данных. Подготовка отчета по НИР.	4	Этапы проведения исследования. Сбор и систематизация набранной информации по теме. Использование различных способов обработки данных (графический, статистический, аналитический и др.). Анализ полученных результатов. Предложение и обоснование концепций, моделей, подходов. Подготовка докладов, тезисов, научных статей, методических рекомендаций. Участие в написании научных монографий по теме исследования. Оформление заявок на изобретения, гранты. Выступления с докладами на научных конференциях, научных семинарах.	ОК-8 ПК-3 ПК-10 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПК-27
6.	Составление отчета о НИР. Публичная защита НИР и ее обсуждение на кафедре гигиены, медицины труда, кафедре эпидемиологии и доказательной медицины.	4	Защита отчета о прохождении научно-исследовательской практики. Демонстрация презентации по тематике НИР.	ОК-8 ПК-3 ПК-10 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПК-27

Непосредственно перед практикой преподаватели-кураторы профильных кафедр совместно с руководителями практики от структур базовых учреждений составляют план и график работы студентов на базах практики.

В процессе прохождения производственной практики студенты полностью подчиняются правилам внутреннего распорядка базовых учреждений. Контроль и консультации по ходу выполнения работы студентами производятся специалистами, врачами-экспертами, санитарными врачами и преподавателями-кураторами профильных кафедр.

5. Формы отчетности по практике

По окончании практики студент, получающий ВО должен иметь:

- письменный отчет о выполнении индивидуального задания НИР, представленный на заседании кафедры гигиены, медицины труда, кафедры эпидемиологии и доказательной медицины;
- результаты выполненной работы в интерактивной форме (защита НИР в виде презентации);
- характеристику, отражающую его работу во время практики.

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (П, СРС)	Перечень компетенций и этапы их формирования						
			ОК-8	ПК-3	ПК-10	ПК-24	ПК-25	ПК-26	ПК-27
Организационно-подготовительный этап									
1.	Проведение установочной беседы с руководителем практики от кафедры гигиены, медицины труда, кафедры эпидемиологии и доказательной медицины. Ознакомление с задачами НИР, проведение инструктажа, выдача индивидуальных заданий на практику для выполнения НИР, распределение по преподавателям кафедры, решение организационных вопросов.	Практика	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+
2.	Составление плана НИР студента.	Практика	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+
Основной этап									
3.	Обоснование актуальности, утверждение темы исследования, подготовка аналитического обзора. Освоение методик. Обзор и анализ информации по теме исследования.	Практика	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+
4.	Постановка цели и задач исследования.	Практика	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+
5.	Проведение научных исследований. Обработка полученных данных. Подготовка отчета по НИР.	Практика	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+

Заключительный этап									
6.	Составление отчета о НИР. Публичная защита НИР и ее обсуждение на кафедре гигиены, медицины труда, кафедре эпидемиологии и доказательной медицины.	Практика	+	+	+	+	+	+	+
		СРС	+	+	+	+	+	+	+

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

В процессе прохождения практики формируются следующие компетенции: ОК-8, ПК-3, ПК-10, ПК-24, ПК-25, ПК-26, ПК-27

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии 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)
ОК-8 ПК-3 ПК-10 ПК-24 ПК-25 ПК-26 ПК-27	Знать: о современных научных достижениях в области гигиены, эпидемиологии, педагогики, современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, этических норм в профессиональной деятельности, способах планирования собственного профессионального и личностного развития; методологии гигиенического, эпидемиологического исследования; методах научно-исследовательской деятельности; принципах исследовательской этики; способов интерпретации результатов гигиенического, эпидемиологического исследования; сущности системно-деятельностного подхода при обучении гигиене здорового образа жизни в системе общего образования и компетентностного подхода в системе высшего профессионального образования; сущности образовательных инноваций.	Защита отчета, демонстрация презентации и по НИР, характеристика	Оценки « неудовлетворительно » заслуживает обучающийся, демонстрирующий существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по теме НИР, основной и дополнительной литературы. Обучающийся самостоятельно не может	Оценки « удовлетворительно » заслуживает обучающийся, демонстрирующий систематическое знание материала по теме НИР, основной и дополнительной литературы. Обучающийся проявляет творческие способности в описании и изложении научного материала по литературным	Оценки « хорошо » заслуживает обучающийся, демонстрирующий систематическое и глубокое знание материала по теме НИР, основной и дополнительной литературы. Обучающийся проявляет творческие	Оценки « отлично » заслуживает обучающийся, демонстрирующий всестороннее, систематическое и глубокое знание материала по теме НИР, основной и дополнительной литературы. Обучающийся проявляет творческие способности в использовании и

	<p>Уметь: осуществлять критический анализ и оценку современных научных достижений, генерировать новые идеи при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, проектировать и осуществлять комплексные исследования, в том числе междисциплинарные на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, использовать современные методы и технологии научной коммуникации на государственном и иностранном языках, следовать этическим нормам в профессиональной деятельности, планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития; проектировать научное исследование и представлять его результаты в виде доклада, статьи, аналитической справки, презентации; использовать информационные и коммуникационные технологии в выполнении исследования, обработке и оформлении его результатов; оценивать границы применимости результатов гигиенического исследования; определять перспективы исследований в области гигиены и образования; реализовывать современные концепции в предлагаемых методиках обучения гигиене, эпидемиологии; реализовывать компетентностный подход в системе высшего профессионального образования; внедрять образовательные инновации в учебный процесс.</p>	<p>составить план научного исследования, выполнить сбор данных, описать и проанализировать результаты исследований.</p>	<p>источникам, самостоятельно может составить план научного исследования, выполнить сбор данных, но испытывает затруднение в описании и анализе полученных результатов.</p>	<p>способности в использовании и и изложении научного материала, самостоятельно выполняет сбор данных и описание, с помощью преподавателя делает выводы по результатам проведенного исследования.</p>	<p>изложении научного материала, самостоятельно выполняет сбор данных, описание и анализ, делает выводы по результатам проведенного исследования.</p>
--	---	---	---	---	---

	<p>Владеть: навыками критического анализа и оценки современных научных достижений, генерирования новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях, проектирования и осуществления комплексных исследований, в том числе междисциплинарных на основе целостного системного научного мировоззрения с использованием знаний в области истории и философии науки, использования современных методов и технологий научной коммуникации на государственном и иностранном языках, этическими нормами в профессиональной деятельности; навыками анализа методологических подходов в гигиеническом исследовании; анализа и оценки результатов решения научно-исследовательских и практических задач гигиены и эпидемиологии; навыками оформления научного исследования; навыками интерпретации результатов гигиенического исследования; оформления результатов научно-исследовательского проекта и экспериментального исследования; презентации и публичного обсуждения результатов своей научно-исследовательской работы; методами анализа современных гигиенических, эпидемиологических концепций и способами их реализации в практике; методами анализа возможностей применения системно-деятельностного подхода в системе общего образования и компетентностного подхода в системе высшего профессионального образования для достижения образовательных результатов; инновационными методиками обучения гигиене и эпидемиологии.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

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

Категории «**знать**», «**уметь**», «**владеть**» применяются в следующих значениях:
«**знать**» – воспроизводить и объяснять научный материал с требуемой степенью научной точности и полноты.

«**уметь**» – решать типичные задачи на основе воспроизведения стандартных алгоритмов решения;

«**владеть**» – решать усложненные задачи на основе приобретенных знаний, умений и навыков, с их применением в нетипичных ситуациях, формируется в процессе получения опыта научно-исследовательской деятельности.

Знания обучающихся позволяют оценить краткие опросы, проводимые в ходе консультаций с научным руководителем, в ходе промежуточной аттестации.

Уровень сформированности умений и навыков определяются написанием аннотаций научных исследований, тезисов, статей, подготовкой докладов, работой лабораторным и инструментальным оборудованием, интерпретацией полученных исследований, техникой и анализом результатов осмотра пациентов, осуществлением научных расчетов, интерпретации полученных результатов, публичным выступлением с научными докладами, написанием текста диссертации.

Для оценивания результатов обучения используются следующие типы контроля:

Текущий контроль освоения индивидуальных тем НИР проводится в виде собеседования с руководителем.

Промежуточный контроль проводится в виде защиты письменного отчета о выполнении индивидуального задания НИР на заседании кафедры гигиены, медицины труда, кафедры эпидемиологии и доказательной медицины, презентации НИР по методам гигиенических или эпидемиологических исследований и характеристики, отражающей работу студента во время прохождения практики.

Схема оценивания отчета по НИР

Раздел	Максимальное число баллов
Введение	10 баллов
Обзор литературы	10 баллов
Методы исследования	20 баллов
Результаты исследования и их обсуждение	40 баллов
Заключение (оценивается умение обобщать, делать выводы, предлагать практические рекомендации)	10 баллов
Оформление отчета НИР (оценивается грамотность и культура изложения, соблюдение требований к объему разделов и оформлению отчета НИР)	10 баллов
Итого:	100 баллов

Студент должен разместить презентацию в формате .ppt на образовательном портале КГМУ, включив фотографии, иллюстрирующие ход выполнения исследования.

Схема оценивания презентации по НИР

Раздел	Максимальное число баллов
Введение (для чего предназначено исследование)	10 баллов
Подбор НТД	10 баллов
Описание метода исследования	20 баллов
Результаты исследования и их обсуждение	40 баллов
Заключение (оценивается умение обобщать, делать выводы, предлагать практические рекомендации)	10 баллов
Оформление презентации	10 баллов
Итого:	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 формах, периодичности и порядке текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся. Текущему контролю успеваемости (далее – ТКУ) подлежат следующие виды учебной деятельности студентов по производственной практике:

1. Представление письменного отчета по НИР.
2. Представление презентации по методам гигиенических или эпидемиологических исследований.
3. Характеристика студента от руководителя практики.

В конце производственной практики по НИР комиссией, в которую входят представители профессорско-преподавательского состава медико-профилактического факультета КГМУ, Управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии, проводится собеседование и выставляется общая оценка. Зачет проводится в пределах аудиторных часов, выделенных на освоении практики по НИР.

Итоговая оценка выставляется с учетом рассчитанного рейтинга на основе оценок, полученных за модули 1-3 и итогового тестирования.

Критерии оценки «отлично» – рейтинг более 90 баллов.

Критерии оценки «хорошо» – рейтинг более 80 и до 89 баллов.

Критерии оценки «удовлетворительно» – рейтинг более 70 и до 79 баллов.

Студент, не выполнивший программу производственной практики, получивший отрицательную характеристику от базы практики или неудовлетворительную оценку при сдаче дифференцированного зачета, направляется повторно на практику во время студенческих каникул и к дальнейшему обучению не допускается. Причины, повлекшие за собой невыполнение учебного плана студентом-практикантом, рассматриваются на заседании деканата. В отдельных случаях деканатом, согласно предоставленным данным о результатах прохождения практики студентом от курсового (факультетского) руководителя производственной практики, ставится перед ректором КГМУ вопрос о дальнейшем пребывании данного студента в Университете.

7. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для прохождения практики

7.1. Основная учебная литература

№ пп	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Гигиена питания [Текст]: учебник / А. А. Королев. – 4-е изд., перераб. и доп. – Москва: Академия, 2014. – 544 с.	100 экз.
2.	Гигиена труда [Электронный ресурс]: учебник / Н.Ф. Измеров, В.Ф. Кириллов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436912.html)	ЭБС «Консультант студента»
3.	Коммунальная гигиена [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. В. Т. Мазаева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 704 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970430217.html)	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Дополнительная учебная литература

№ пп	Наименование согласно библиографическим требованиям	Количество экземпляров в библиотеке
1.	Гигиена детей и подростков [Электронный ресурс]: учебник / Кучма В.Р. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 528 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434987.html)	ЭБС «Консультант студента»
2.	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Медик, В. К. Юрьев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 288 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433256.html)	ЭБС «Консультант студента»
3.	Профессиональные заболевания органов дыхания [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Н.Ф. Измерова, А.Г. Чучалина – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 792 с. (Серия «Национальные руководства»: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970435748.html)	ЭБС «Консультант врача»
4.	Руководство по дисциплине «Гигиена труда» учеб. пособие для студентов мед.-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, каф. гигиены, медицины труда / Л.М. Фатхутдинова – Казань: КГМУ, 2015. – 335 с.	ЭБС КГМУ
5.	Эпидемиология: учебник [Текст]: в 2 т. / Н.И. Брико и др. – Т. 1. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2013. – 832 с. Эпидемиология: учебник [Текст]: в 2 т. / Н.И. Брико и др. – Т. 2. – Москва: Медицинское информационное агентство, 2013. – 656 с.	30 экз./ 30 экз.

7.3. Периодическая печать

1. Журнал «Гигиена и санитария».
2. Журнал «Доказательная медицина и клиническая эпидемиология».
3. Журнал «Здравоохранение Российской Федерации».

4. Журнал «Медицина труда и промышленная экология».
5. Информационный бюллетень «Здоровье населения и среда обитания».
6. Казанский медицинский журнал.

7.4. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся при прохождении практики

№ п/п	Наименования
1.	Биохимия [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Е.С. Северина. – 5-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 768 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433126.html)
2.	Вакцинопрофилактика и ВИЧ-инфекция [Электронный ресурс]: метод. пособие для студентов медико-профилакт. фак. по специальности: 040300 – «Медико-профилакт. дело» / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, каф. эпидемиологии / А.Г. Шарипова, И.Г. Закиров. – Казань: КГМУ, 2010. – 37 с. (ЭБС КГМУ).
3.	Витамины, макро- и микроэлементы [Электронный ресурс] / Ребров В.Г., Громова О.А. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 960 с. (БД Консультант врача: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970408148.html).
4.	Гигиена детей и подростков. Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Кучма В.Р., Ямщикова Н.Л., Барсукова Н.К. и др. / Под ред. В.Р. Кучмы – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 560 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970422373.html)
5.	Гигиенические требования к технологическим решениям водоподготовки и ее обеззараживания [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студентов медико-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, каф. гигиены, медицины труда с курсом медэкологии / А.В. Иванов, Е.А. Тафеева, Н.Х. Давлетова. – Казань: КГМУ, 2010. – 58 с. (ЭБС КГМУ).
6.	Государственные доклады «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Республике Татарстан» за 2007-2016 годы.
7.	Государственные доклады «О состоянии окружающей природной среды в РТ» за 2007 – 2016 годы.
8.	Инфекционные болезни и эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник / Покровский В. И., Пак С. Г., Брико Н. И. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 1008 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425787.html)
9.	Комплексная оценка риска возникновения бактериальных кишечных инфекций, передаваемых водным путем [Электронный ресурс]: учеб.-метод. пособие для студентов медико-профилакт. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, каф. гигиены, медицины труда / А.В. Иванов, Е.А. Тафеева. – Казань: КГМУ, 2012. – 42 с. (ЭБС КГМУ).
10.	Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / Под ред. Б.И. Ткаченко. – 3-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 688 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428610.html)
11.	Общая эпидемиология с основами доказательной медицины Руководство к практическим занятиям [Электронный ресурс]: учебное пособие / Бражников А.Ю., Брико Н.И., Кириянова Е.В. и др. / Под ред. В.И. Покровского. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 496 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970417782.html)
12.	Общественное здоровье и здравоохранение [Электронный ресурс]: учебник / В. А. Медик, В. К. Юрьев. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 288 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433256.html).
13.	Организационно-правовые основы деятельности Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор) [Электронный ресурс]: учеб. пос. / Кучеренко В.З., Голубева А.П., Груздева О.А., Пономарева О.А. / Под ред. В.З. Кучеренко. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 176 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418482.html).
14.	Основы иммунопрофилактики [Текст]: учеб.-метод. пособие для студентов медико-профилакт. и лечеб. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, каф. эпидемиологии / И.Г. Закиров и др. – Казань: КГМУ, 2012. – 114 с.
15.	Основы описательной эпидемиологии [Электронный ресурс]: методический материал / Федер. агентство по здравоохранению и соц. развитию, Казан. гос. мед. ун-т, каф. эпидемиологии / И.П. Палтышев, М.Ш. Шафеев, Н.М. Хакимов и др. – Казань: КГМУ, 2007. – 110 с. (ЭБС КГМУ).
16.	Практическое руководство по санитарному надзору за предприятиями пищевой и перерабатывающей

	промышленности, общественного питания и торговли [Электронный ресурс] / Доценко В.А. – СПб.: ГИОРД, 2012. – 832 с. (ЭБС «Лань»: https://e.lanbook.com/book/4885).
17.	Профессиональная патология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Н.Ф. Измерова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. – 784 с. (Консультант врача: http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970419472.html).
18.	Профессиональные болезни [Текст]: учеб. для студ. учреждений высш. проф. образования / Н.Ф. Измеров, В.Г. Артамонова, Р.Ф. Афанасьева и др. / Под ред. Н.Ф. Измерова. – М.: Издательский центр «Академия», 2011. – 463 с.
19.	Профессиональные заболевания [Электронный ресурс]: (учеб.-метод. пособие для студентов мед.-профилакт. фак.) / Казан. гос. мед. ун-т Минздравсоцразвития России, каф. гигиены, медицины труда с курсом мед. экологии ФПДО / Н.Н. Мазитова, З.М. Берхеева, Р.В. Гарипова и др. / Под ред. Н.Н. Мазитовой. – Казань: КГМУ, 2012. – 112 с. (ЭБС КГМУ).
20.	Профилактика бруцеллеза [Электронный ресурс]: метод. разработка для студентов медико-профилакт. фак. по специальности: 040300 – «Медико-профилакт. дело» / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и социал. развитию, каф. эпидемиологии / И. К. Хасанова и др. – Казань: КГМУ, 2010. – 47 с. (ЭБС КГМУ).
21.	Радиационная гигиена [Электронный ресурс]: учебник для вузов / Л.А. Ильин, В.Ф. Кириллов, И.П. Коренков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 384 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970414835.html)
22.	Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Архангельский В.И., Кириллов В.Ф., Коренков И.П. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 352 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970431580.html)
23.	Ротавирусная инфекция. Эпидемиология и профилактика [Электронный ресурс]: метод. разработка для студентов медико-профилакт. фак. по специальности: 040300 – «Медико-профилакт. дело» / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и социал. развитию, каф. эпидемиологии / Н. М. Хакимов и др. – Казань: КГМУ, 2010. – 30 с. (ЭБС КГМУ).
24.	Руководство к лабораторным занятиям по коммунальной гигиене [Текст]: учеб. пособие для студентов сан.-гигиен. фак. мед. ин-тов / Е.И. Гончарук, Р.Д. Габович, С.И. Гаркавый и др. / Под ред. Е.И. Гончарука. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1990. – 415 с. (ЭБС КГМУ).
25.	Руководство к практическим занятиям по гигиене труда [Электронный ресурс]: учебное пособие / В.Ф. Кириллов, А.И. Миронов, С.С. Спасский, В.Р. Кучма, А.С. Гуськов, Н.А. Жилова и др. / Под ред. В.Ф. Кириллова. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 416с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408520.html).
26.	Учебно-методическое пособие к производственной практике студентов 5 курса медико-профилактического факультета [Электронный ресурс]: учебно-методическое пособие / Под ред. А.В. Мельцера, С.Н. Носкова. – 2-е изд., доп. – Санкт-Петербург: Изд-во СЗГМУ им. И. И. Мечникова, 2015. – 183с. (сайт РГБ: http://search.rsl.ru/ru/record/01008256265 , http://47.rosпотребнадзор.ru/documents/10156/425235/Практика_МПФ_5_курс_финал.pdf).
27.	Эпидемиология [Электронный ресурс]: учебник / Н.И. Брико, В.И. Покровский. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 368 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970436653.html).
28.	Эпидемиология и профилактика бактериальных токсикозов [Текст]: метод. разработка к самост. занятиям для студентов медико-проф. фак. / Федер. агентство по здравоохранению и социал. развитию, Казан. гос. мед. ун-т, каф. эпидемиологии / Р.Ш. Якупова, М.Ш. Шафеев, А.Г. Лоскутова и др. – Казань: КГМУ, 2007. – 50 с. (ЭБС КГМУ).
29.	Эпидемиология и профилактика вирусных гепатитов [Электронный ресурс]: метод. разработка к практ. занятиям для студентов лечеб. фак. по специальности «лечебное дело» / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, каф. эпидемиологии / Л. М. Зорина и др. – Казань: КГМУ, 2013. – 75 с. (ЭБС КГМУ).
30.	Эпидемиология и профилактика сифилиса [Текст]: метод. разработка к самост. занятиям для студентов по специальности 040300 – «Медико-профилактическое дело» / Федер. агентство по здравоохранению и социал. развитию, Казан. гос. мед. ун-т, каф. эпидемиологии / М.Ш. Шафеев и др. – Казань: КГМУ, 2008. – 98 с. (ЭБС КГМУ).
31.	Эпидемиология инфекционных болезней [Электронный ресурс]: учебное пособие / Н.Д. Юшук и др. – 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 496 с. (ЭБС Консультант студента: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428245.html)

8. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для прохождения практики

1. Электронный каталог Научной библиотеки КГМУ http://library.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108
2. Электронно-библиотечная система Казанского ГМУ (ФС по интеллектуальной собственности № 2012620798, дата регистрации 17.08.2012 г.) <http://old.kazangmu.ru/lib/>
3. Электронная библиотека «Консультант студента» (договор №2/2017/А от 06.03.2017г. срок доступа: 06.03.2017г.-06.01.2018г.) <http://www.studmedlib.ru>.
4. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (договор № Д-3917 от 14.02.2017г. срок доступа: 14.02.2017 г.-14.02.2018г) <http://elibrary.ru/>
5. Справочная правовая система «Консультант плюс» (договор о сотрудничестве от 07.06.2002 г.). Доступ с компьютеров библиотеки.
6. Электронно-информационная система поддержки клинических решений ClinicalKey. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Неограниченный доступ, www.clinicalkey.com
7. Реферативная и наукометрическая база данных Scopus. Правообладатель: издательство Elsevier, дистрибьютор издательства Elsevier – ООО «Эко-Вектор». Неограниченный доступ с компьютеров университета, www.scopus.com.
8. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» (соглашение о сотрудничестве № ДС-475-2012 от 5.11.2012г. Доступ к электронным изданиям осуществляется с 2013 г. Бесплатный неограниченный доступ с компьютеров университета, <http://arch.neicon.ru>
9. Сайт ФАУ «Главгосэкспертиза России» <http://www.gge.ru/>
10. Сайт Управления Государственной вневедомственной экспертизы Республики Татарстан по строительству и архитектуре <http://expert.kgts.ru/>
11. Сайт Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) <http://www.gosnadzor.ru/>
12. Сайт Приволжского управления Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) <http://privol.gosnadzor.ru/>
13. Сайт Инспекции государственного строительного надзора РТ <http://gsn.tatarstan.ru/>
14. Сайт Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <http://rospotrebnadzor.ru/>
15. Сайт ФБУЗ ИМЦ «Экспертиза» Роспотребнадзора <http://www.crc.ru/>
16. Сайт ФБУЗ «Российский регистр потенциально опасных химических и биологических веществ» Роспотребнадзора <http://www.rpohv.ru/>
17. Сайт ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)» <http://fbuz16.ru/>
18. Федеральный Интернет-портал «Нанотехнологии и наноматериалы» доступен по ссылке <http://www.portalnano.ru/>
19. Сайт Еврокомиссии со ссылками на материалы по нанотехнологиям http://ec.europa.eu/environment/chemicals/nanotech/index_en.htm
20. Материалы на сайте Национального института охраны и медицины труда (США) <http://www.cdc.gov/niosh/topics/nanotech/>
21. Сайт РОСНАНО <http://www.rusnano.com/>
22. Открытые курсы-презентации Школы общественного здоровья Университета Джона Хопкинса – JHSPH OPENCOURSEWARE (США) – разрешено использование материалов со ссылкой на источник и автора. <http://ocw.jhsph.edu/index.cfm/go/viewCourse/course/PrinciplesIndustrialHygiene/coursePage/index/>

23. Сайт Института промышленной безопасности, охраны труда и социального партнерства – электронный текст 4-й редакции Энциклопедии МОТ по охране и безопасности труда на русском языке <http://www.safework.ru/encyclopaedia/>

Информационная справочная система:

Поиск уведомлений о начале предпринимательской деятельности по национальному реестру

Реестр, который ведется Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора:

<http://www.crc.ru/about/>

<http://www.crc.ru/activity/>

<http://www.crc.ru/activity/reestres/>

<http://notice.crc.ru>

Работа с Реестром плановых проверок юридических лиц и индивидуальных предпринимателей Роспотребнадзором

Реестр, который ведется Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора:

<http://www.crc.ru/about/>

<http://www.crc.ru/activity/>

<http://www.crc.ru/activity/reestres/>

<http://inspect.rospotrebnadzor.ru>

Поиск данных о санитарно-эпидемиологических заключениях на виды деятельности и на проектную документацию по национальному реестру

Реестр, который ведется Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора:

<http://www.crc.ru/about/>

<http://www.crc.ru/activity/>

<http://www.crc.ru/activity/reestres/>

<http://fp.crc.ru/>

Поиск информации о выданных сертификатах соответствия и декларациях о соответствии по Национальной части единого реестра

<http://fsa.gov.ru/index/staticview/id/70/>

<http://fsa.gov.ru/index/staticview/id/294/>

<http://fsa.gov.ru/index/staticview/id/295/>

Поиск информации о выданных сертификатах соответствия и декларациях о соответствии по реестру ЕАЭС

<http://www.eaeunion.org/> – сайт ЕАЭС

<http://www.eaeunion.org/#services> – раздел Сервисы

<http://eec.eaeunion.org/ru/docs/Lists/List/AllItems.aspx> – раздел База НСИ, Реестры, Техническое регулирование

Поиск информации о физико-химических свойствах и токсичности веществ

Онлайн база данных Российского регистра потенциально опасных химических и биологических веществ:

<http://www.rpohv.ru/>

<http://www.rpohv.ru/arips/>
<http://www.rpohv.ru/online/>

Поиск данных о государственной регистрации продукции по национальному реестру

Реестр, который ведется Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора:

<http://www.crc.ru/about/>
<http://www.crc.ru/activity/>
<http://www.crc.ru/activity/reestres/>
<http://fp.crc.ru/>

Поиск данных о государственной регистрации продукции по реестру ЕАЭС

<http://www.eaeunion.org/> – сайт ЕАЭС
<http://www.eaeunion.org/#services> – раздел Сервисы
<http://eec.eaeunion.org/ru/docs/Lists/List/AllItems.aspx> – раздел База НСИ, Реестры, Санитарные меры

Поиск данных выданных лицензий на деятельность, связанную с использованием возбудителей инфекционных заболеваний, и лицензий на деятельность в области использования источников ионизирующего излучения (генерирующих) по национальному реестру

Реестр, который ведется Федеральным бюджетным учреждением здравоохранения «Информационно-методический центр» Роспотребнадзора:

<http://www.crc.ru/about/>
<http://www.crc.ru/activity/>
<http://www.crc.ru/activity/reestres/>
<http://fp.crc.ru/>

9. Методические указания для обучающихся по освоению практики

1. Требования к содержанию НИР

Требования к содержанию НИР приведены в соответствии с ГОСТ 7.32-2001 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».

Структурными элементами отчета о научно-исследовательской работе являются:

- титульный лист;
- список исполнителей;
- реферат;
- содержание;
- обозначения и сокращения;
- введение;
- основная часть;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения.

Рекомендуемый объем НИР – от 15 до 20 страниц машинописного текста.

На **титульном листе** приводятся следующие сведения:

- наименование учебного заведения, название факультета, кафедры, где была выполнена НИР;
- наименование базы практики с указанием названия отдела, отделения и лаборатории, где была выполнена НИР;
- наименование работы;
- фамилия и инициалы, номер студенческой группы исполнителя (исполнителей) НИР;
- место работы, должность, ученая степень, ученое звание, фамилия и инициалы руководителя (руководителей) НИР от КГМУ и базового учреждения;
- город и год выпуска отчета по НИР.

Реферат должен содержать:

- перечень ключевых слов;
- текст реферата.

Перечень ключевых слов должен включать **от 5 до 15 слов или словосочетаний из текста отчета**, которые в наибольшей мере характеризуют его содержание и обеспечивают возможность информационного поиска. Ключевые слова приводятся в именительном падеже и печатаются строчными буквами в строку через запятые.

Текст реферата должен отражать:

- сведения об объеме работе, количестве таблиц и рисунков, приложений, источников использованной литературы;
- актуальность исследования;
- цель и задачи исследования;
- методы проведения научно-исследовательской работы;
- результаты работы;
- предложения и рекомендации студента по теме выполненной научно-исследовательской работы.

Объем реферата – **до 200 слов**.

Содержание включает введение, наименование всех разделов, заключение, список использованных источников, наименование приложений с указанием номеров страниц, с которых начинаются эти элементы отчета о НИР. *Совет: используйте возможности текстового редактора для создания автоматически собираемого содержания.*

Структурный элемент **«Обозначения и сокращения»** содержит перечень обозначений и сокращений, применяемых в данном отчете о НИР.

Запись обозначений и сокращений проводят в порядке приведения их в тексте отчета с необходимой расшифровкой и пояснениями.

Перечень должен располагаться столбцом. Слева в алфавитном порядке приводят сокращения, условные обозначения, символы, единицы физических величин и термины, справа – их детальную расшифровку.

Введение должно содержать оценку современного состояния решаемой проблемы, актуальность и новизну темы, цели и задачи исследования. Не следует увлекаться ссылками на литературу и цитатами. Введение должно занимать **не более 2 страниц** машинописного текста.

Актуальность исследования: степень важности исследования в данный момент для решения какой-то одной проблемы, задачи или вопроса. Важность исследования подчеркивается обоснованием положительного эффекта, который может быть достигнут в результате решения выдвинутой научной или практической задачи, т.е. почему данную проблему нужно в настоящее время изучать?

Цель исследования определяет основную проблему, на решение которой направлено исследование; формулировка цели часто содержит описание гипотезы, которую предполагает исследователь до начала исследования «изучить роль полиморфизма генов и тяжести трудового процесса в развитии неспецифических поясничных болей» – исследователь предполагает, что возможно сочетанное действие полиморфизма генов и тяжести труда, приводящее к появлению неспецифических поясничных болей.

В **задачах** исследования описывают, что именно должно быть выполнено для достижения цели исследования (этапы достижения цели). Формулировки должны начинаться словами: «изучить...», «разработать...» и т.п. Необходимо иметь в виду, что выводы исследования (в структурном элементе «**Заключение**») должны отражать результат выполнения поставленных **задач** (обычно число выводов соответствует количеству поставленных задач).

Основная часть должна содержать:

1. **Обзор литературы (до 3 страниц с указанием литературных источников).**
2. **Методы исследований (до 2 страниц).**
3. **Результаты исследований и их обсуждение (не менее 5 страниц).**

Для написания **обзора литературы** необходимо ознакомиться с учебными пособиями, монографиями, периодическими журналами за последние 5 лет (тематические указатели статей за год печатаются в последних номерах журналов) и т.п.

Важно! Обратите внимание на обзорные статьи, которые могут быть особенно полезны. Используйте только официальные электронные ресурсы, предоставляющие проверенную информацию, с обязательным указанием ссылки на тот или иной ресурс. Оценивайте качество публикаций на соответствие принципам доказательной медицины.

В конце главы представьте краткое резюме (один абзац) о современном состоянии проблемы, существующих «пробелах» в знаниях.

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте отчета и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с абзацного отступа. В тексте обязательно приводить ссылки в формате [x] (номер в квадратных скобках). Как правило, ссылку ставят в том месте, где она наиболее подходит по смыслу.

В разделе «**Методы исследований**» необходимо указать, где проводилось исследование, дать характеристику объектам (субъектам) исследования, сравнить группы (например, основную и контрольную), кратко описать методы исследований (подробное описание, включая тексты анкет, чек-листы и т.п., можно разместить в приложениях).

Результаты излагаются последовательно, согласно поставленным задачам, иллюстрируются рисунками, обобщаются в виде таблиц. Необходимо использовать методы статистической обработки данных. Не рекомендуется дублировать информацию, представленную таблицами и рисунками, в виде текста. В тексте необходимо комментировать таблицы и рисунки, предоставлять дополнительные данные. **Обсуждение** полученных результатов включает их сравнение с аналогичными результатами отечественных и зарубежных работ, обоснование необходимости проведения дополнительных исследований

Заключение (не более **1 страницы**) должно содержать краткие выводы по результатам выполненной НИР и практические рекомендации.

Список использованных источников должен содержать сведения об источниках, использованных при составлении отчета.

Сведения об источниках следует располагать в порядке появления ссылок на источники в тексте отчета и нумеровать арабскими цифрами без точки и печатать с

абзацного отступа. Используйте **от 10 до 15 литературных источников** (нормативные документы, учебная литература, журнальные статьи, монографии, интернет-ссылки). В тексте обязательно приводить ссылки в формате [х].

В **приложения** рекомендуется включать материалы, связанные с выполненной НИР, которые по каким-либо причинам не могут быть включены в основную часть.

В приложения могут быть включены:

- формулы и расчеты;
- таблицы вспомогательных цифровых данных;
- протоколы испытаний;
- описание аппаратуры и приборов, применяемых при проведении экспериментов, измерений и испытаний;
- инструкции, методики, разработанные в процессе выполнения НИР;
- иллюстрации вспомогательного характера и др.

2. Примерный перечень тем для НИР

1. Гигиеническая оценка состояния питания в организованных коллективах (на промышленных предприятиях, в учебных заведениях и др.) и разработка мероприятий по его оптимизации.
2. Гигиеническая оценка организации лечебно-профилактического питания рабочих, занятых на производствах с вредными и особо вредными условиями труда.
3. Санитарно-эпидемиологическая оценка организации и состояния диетического питания в лечебно-профилактических учреждениях.
4. Оценка состояния здоровья населения в связи с фактором питания.
5. Характеристика заболеваемости населения алиментарно-зависимыми формами заболеваний, эффективность профилактических мероприятий.
6. Характеристика структуры пищевых отравлений и их профилактика.
7. Санитарно-эпидемиологическая оценка условий труда на предприятиях пищевой промышленности (торговли, общественного питания).
8. Осуществление мониторинга содержания пестицидов, нитратов, нитритов и других ксенобиотиков в пищевых продуктах.
9. Пострегистрационный мониторинг использования ГМО растительного происхождения.
10. Особенности разработки программ по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения совместно с муниципальными органами власти.
11. Совместная деятельность Управления Роспотребнадзора и муниципальных образований в сфере защиты прав потребителей.
12. Гигиеническая оценка условий труда в животноводстве.
13. Гигиеническая оценка условий труда механизаторов.
14. Гигиеническая оценка условий труда в тепличном хозяйстве.
15. Оценка риска развития профессионального заболевания при воздействии аэрозолей преимущественно фиброгенного действия в шлифовальном или литейном цехе машиностроительного завода.
16. Оценка организации рабочих мест и рациональности рабочей позы у работников промышленных объектов эргономическим требованиям.
17. Хронометраж трудового процесса и рабочих операций в динамике смены как обязательный компонент физиологических исследований функционального состояния органов и систем организма работников промышленного предприятия.
18. Психофизиологические тесты, применяемые с целью исследования центральной нервной системы и работоспособности у работников различных профессий и видов трудовой деятельности.

19. Оценка тяжести трудового процесса работника механического цеха (токарь, слесарь, шлифовщик и др.).
20. Оценка напряженности трудового процесса начальника цеха, его заместителя или начальника участка.
21. Разработка программы профилактических мероприятий для работников отдельных цехов промышленных предприятий.
22. Гигиеническая оценка условий водоснабжения населения.
23. Гигиеническая оценка качества атмосферного воздуха населенного пункта и состояние здоровья населения.
24. Гигиеническая оценка качества почвы населенного пункта.
25. Базовые станции сотовой связи как источник электромагнитного загрязнения окружающей среды.
26. Государственный санитарно-эпидемиологический надзор за качеством воды водных объектов, используемых в рекреационных целях.
27. Производственный контроль на объектах коммунального назначения.
28. Оценка санитарно-эпидемиологической надежности систем централизованного питьевого водоснабжения в населенном пункте.
29. Анализ эпидемической безопасности питьевой воды и заболеваемости ОКИ в населенном пункте.
30. Эффективность мероприятий по улучшению условий труда преподавателей в КГМУ (по данным фактических измерений и результатам карт специальной оценки условий труда).
31. Гигиеническая оценка условий водоснабжения населения г. Казань.
32. Государственное регулирование и контроль за оборотом табакосодержащей продукции в РФ.
33. Профессиональная заболеваемость работников судостроительного завода.
34. Гигиеническая характеристика условий труда при лазерной обработке материалов.
35. Гигиеническая характеристика вторичного аэрозоля наночастиц, образующегося при лазерной обработке углеродсодержащих наноматериалов.
36. Гигиеническая характеристика производства углеродных нанотрубок.
37. Санитарно-гигиеническая оценка условий труда работников водного транспорта, предназначенного для хозяйственного и промышленного использования.
38. Оценка профессионального риска работников буксиров, используемых для транспортировки строительных грузов.
39. Анализ эпидемической безопасности питьевой воды и заболеваемости ОКИ в Республике Татарстан.
40. Загрязнение атмосферного воздуха г. Казани взвешенными частицами $PM_{2,5}$ и PM_{10} как фактор риска здоровью населения.
41. Здоровьесберегающая питьевая вода.
42. Организация санитарно-противоэпидемического обеспечения массовых мероприятий.
43. Государственное регулирование и контроль за ГМИ пищи.
44. Изучение уровня информированности школьников и членов их семей о принципах рационального питания (на базе школы).
45. Влияние различных технологий сбора и утилизации ТБО на состояние окружающей среды.
46. Влияние эргономики рабочих мест школьников на проявления костно-мышечного дискомфорта.
47. Современные гаджеты и психическое здоровье школьников.
48. Сравнительная характеристика люминесцентных и светодиодных источников света, применяемых в офисных и учебных учреждениях.
49. Гигиеническая оценка условий водоснабжения населения Альметьевского района.

50. Условия труда работников, занятых в IT-сфере.
51. Гигиеническая характеристика технических средств обучения в общеобразовательных организациях.
52. Современные технологии профилактики йододефицита среди различных групп населения.
53. Профессиональные заболевания опорно-двигательной системы.
54. Профилактика производственного травматизма и профзаболеваний и реабилитация пострадавших на производстве.
55. Важнейшие неинфекционные заболевания как медико-социальная проблема.
56. Важнейшие социально-значимые заболевания как медико-социальная проблема.
57. Оценка эпидемиологической эффективности вакцинации против пневмококковой инфекции.
58. Оценка эффективности иммунопрофилактики пневмококковой инфекции среди часто болеющих детей.
59. Современное состояние заболеваемости туберкулезом в г. Казань.
60. Эпидемиология и профилактика курения.
61. Эпидемиологическая ситуация по укусам животных в г. Казань.
62. Сравнительная характеристика заболеваемости ветряной оспой среди детского и взрослого населения г. Казань.
63. Актуальность заболеваемости педикулезом в г. Казань.
64. Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости сальмонеллезом в г. Казань.
65. Эпидемиологическая ситуация по заболеваемости шигеллезом в г. Казань.
66. Эпидемиологические закономерности заболеваемостью Лайм боррелиозом в г. Казань.
67. Актуальность заболеваемости чесоткой в г. Казань.
68. Особенности заболеваемости вирусным гепатитом В (острым и хроническим) на современном этапе.
69. Актуальность заболеваемости микроспорией в г. Казань.
70. Сравнительная характеристика заболеваемости гельминтозами среди детского и взрослого населения.
71. Сравнительная характеристика заболеваемости ГЛПС среди детского и взрослого населения г. Казань.
72. Эпидемиологическая ситуация по менингококковой инфекции в г. Казань.
73. Эпидемиологическая ситуация по скарлатине в г. Казань.
74. Эпидемиологическая характеристика энтеровирусной инфекции на современном этапе.
75. Заболеваемость гриппом и вакцинация.
76. Причины недостаточной приверженности населения вакцинации.
77. Эпидемиологическая ситуация по коклюшу в г. Казань.
78. Современные уровни облучения человека. Медицинские диагностические исследования как источник облучения населения. Понятие приемлемого риска. Регламентация медицинского облучения населения.
79. Охрана окружающей среды от радиоактивных загрязнений. Проблема удаления радиоактивных отходов. Гигиенические требования к размещению, планировке и оборудованию пунктов захоронения радиоактивных веществ.
80. Радиационные и ядерные аварии. Планируемое повышенное облучение персонала при ликвидации последствий радиационной аварии. Система мероприятий по предупреждению возникновения аварийных ситуаций.

10. Перечень информационных технологий, используемых при проведении практики, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, тесты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
 2. Операционная система WINDOWS.
 3. Пакет прикладных программ MS OFFICE Prof в составе: текстовый редактор WORD, электронная таблица EXCEL, система подготовки презентаций POWER POINT, база данных ACCESS.
- Всё программное обеспечение имеет лицензию и своевременно/ежегодно обновляется.

11. Материально-техническая база, необходимая для проведения практики

11.1. Перечень помещений, необходимых для проведения аудиторных занятий по практике

- 1.учебные аудитории для практических занятий на базе кафедры гигиены, медицины труда КГМУ.
- 2.учебные аудитории на базе управления Роспотребнадзора и Центра гигиены и эпидемиологии.

1. Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан (Татарстан)

Город	<i>Казань</i>
Адрес	<i>420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Б. Красная, д.30</i>
Уровень подчинения	<i>Федеральный</i>
Официальное наименование учреждения	<i>Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Республике Татарстан</i>
Профиль лечебного учреждения	<i>Медико-профилактический</i>
И.о. руководителя Управления Роспотребнадзора (Ф.И.О. полностью)	<i>Трофимова Марина Викторовна</i>

2. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»

Город	<i>Казань</i>
Адрес	<i>420061, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Сеченова, д. 13а</i>
Уровень подчинения	<i>Федеральный</i>
Официальное наименование учреждения	<i>Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Республике Татарстан (Татарстан)»</i>
Профиль лечебного учреждения	<i>Медико-профилактический</i>

11.2. Материально-техническое обеспечение для проведения практики

1. Доступ к фондам учебных пособий, библиотечным фондам с периодическими изданиями по соответствующим темам, наличие на кафедрах компьютеров, подключенных к сети Интернет.
2. Использование учебно-лабораторного оборудования (высокоэффективный жидкостной хроматограф «Флюорат – панорама 02», измеритель влажности и температуры «ТКА-ПКМ» (24М) – 2 шт., термоанемометр цифровой переносной «Testo 425» – 2 шт., радиометр «Аргус-03» – 2 шт., психрометр аспирационный «МВ-4М», измеритель уровней электромагнитных излучений «ПЗ-31», измеритель параметров электрического и магнитного полей «ВЕ-метр АТ-002», измеритель напряженности поля промышленной частоты «ПЗ-50», измеритель напряженности электростатического поля «ИЭСП-7», магнитометр трехкомпонентный малогабаритный - измеритель постоянного магнитного поля МТМ-01, УФ-радиометр «ТКА-АВС», лазерный дозиметр «ЛД-4», шумомер «Октава 110А» – 2шт, виброметр «SVAN946», виброметр общей и локальной вибрации «Октава-101ВМ», аспиратор малорасходный для отбора проб воздуха «БРИЗ-1» – 2шт, высокоскоростной персональный пробоотборник «АФС 124», люксметр-яркомер «ТКА-ПК» – 2шт, дозиметр рентгеновского и гамма-излучения ДКС-АТ1123, счетчик аэроионов «МАС-01», кондуктометр «Эксперт-002-2-6-Н», спектрофотометр «СФ-103», спектрофотометр ПЭ – 5300ВЭ, рН-метр милливольтметр «РН-410», весы лабораторные «АДВ-200», газоанализатор переносной фотоионизационный «Колион-1В», барометр-анероид «МКD», прибор для измерения артериального давления, автоматический цифровой «МТ-40» – 2шт, антропометр, нанометрический анализатор аэрозолей для определения удельной поверхности частиц Aerotrak 9000, система Лекард для спектрального анализа сердечного ритма, дозиметр магнитных полей сверхнизкой частоты, лазерный флуориметр ЛАКК, рН-метр ионометр Эксперт 001).