

Документ подписан электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарямова Лайсан Музитовна
Должность: заместитель директора
Дата подписания: 12.07.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a3d3e7412a55d

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Гистология, эмбриология, цитология

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра гистологии, цитологии и эмбриологии

Очное отделение

Курс: 1, 2

Второй семестр, Третий семестр

Лекции 68 час.

Практические 136 час.

СРС 120 час.

Экзамен 36 час.

Всего 360 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 10

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Доцент	Н. В. Бойчук
Заведующий кафедрой	Р. Р. Исламов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	Р. Р. Исламов

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

Председатель предметно-методической комиссии	Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой , доктор медицинских наук	Р. Р. Исламов

Профессор , доктор медицинских наук	Ю. А. Челышев

Профессор , доктор биологических наук	В. В. Валиуллин

Доцент , кандидат биологических наук	Н. В. Бойчук

Доцент , кандидат биологических наук	М. В. Нигметзянова

Ассистент , кандидат биологических наук	Н. Р. Водунон

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

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины: сформировать у студентов научные представления о микроскопической и функциональной морфологии и развитии клеточных, тканевых и органных систем человека и о нарушениях развития, ознакомить с доказанными клеточными и молекулярными механизмами восстановления структуры и функции тканей, с нано и клеточными технологиями в медицине, что обеспечит базис для изучения клинических дисциплин и способствует формированию врачебного мышления.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины: Задачи освоения дисциплины:-изучение общих и специфических структурно-функциональных свойств клеток всех тканей организма и закономерностей их эмбрионального и постэмбрионального развития, а также нарушений развития;-изучение гистофункциональных характеристик основных систем организма, закономерностей их эмбрионального развития, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений органов и их структурных элементов;-получение знаний о регенераторном потенциале клеток, тканей и органов в онтогенезе;-формирование у студентов умения микроскопирования гистологических препаратов с использованием светового микроскопа;-формирование у студентов умения идентифицировать органы, их ткани, клетки и неклеточные структуры на микроскопическом уровне;-изучение теоретических принципов строения и функционирования наносистем биомедицинского назначения и бионаноконструктов, лежащих в их основе;-формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы;-формирование у студентов навыков работы с научной литературой.

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: основы морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека Уметь: определять и оценивать различные процессы, происходящие в организме человека Владеть: методами получения и оценки морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клиничко-лабораторной и функциональной	Знать: алгоритмы клиничко-лабораторной и функциональной диагностики Уметь: применять различные методы и способы функциональной

		диагностики решении профессиональных задач	при клинической диагностики Владеть: различными алгоритмами(способами) функциональной и клинико- лабораторной диагностики
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: различные методы клинико-лабораторной функциональной диагностики Уметь: оценивать результаты клинико- лабораторной функциональной диагностики при решении профессиональных задач Владеть: различными способами функциональной и клинико-лабораторной диагностики
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-2 Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию использова...	ПК-2 ИПК-2.1 Осуществляет поиск необходимых источников информации и данных с использованием цифровых средств в профессиональной деятельности различным запросов	Знать: различные источники для поиска информации и данных Уметь: использовать цифровые средства в профессиональной деятельности Владеть: различными способами использования источников информации и данных с применением цифровых технологий
Универсальные компетенции	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 невербальные средства коммуникации, эффективно ведет диалог с партнером, высказывает и обосновывает мнения (суждения) и запрашивает мнения партнера с	Знать: различные способы взаимодействий и коммуникации для эффективного диалога с партнером с соблюдением общепринятых норм общения Уметь: выбирать и использовать различные способа взаимодействия с партнером Владеть: наиболее эффективными средствами коммуникации

		соблюдением общепринятых общения	норм	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Нормальная физиология", "Патологическая анатомия, секционный курс", "Патологическая физиология", "Неврология, медицинская генетика", "Судебная медицина", "Топографическая анатомия и оперативная хирургия".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

реабилитационный;

профилактический;

организационно-управленческий;

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 10 зачетных единицы, 360 академических часа.

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

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
360	68	136	120

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	6	8	6	
Тема 1.1.	11	4	4	3	доклад, презентации, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	9	2	4	3	доклад, презентации, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	25	4	12	9	
Тема 2.1.	9	2	4	3	доклад, презентации, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	9	2	4	3	доклад, презентации, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	7		4	3	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	99	20	40	39	
Тема 3.1.	11	4	4	3	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	10	2	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	10	2	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	10	2	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 3.5.	10	2	4	4	презентации, тестирование, устный опрос

Тема 3.6.	10	2	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 3.7.	10	2	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 3.8.	10	2	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 3.9.	10	2	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 3.10.	8		4	4	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Раздел 4.	180	38	76	66	
Тема 4.1.	9	2	4	3	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	9	2	4	3	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.3.	9	2	4	3	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.4.	9	2	4	3	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.5.	9	2	4	3	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.6.	9	2	4	3	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.7.	10	2	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.8.	10	2	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.9.	8		4	4	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 4.10.	9	2	4	3	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.11.	9	2	4	3	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.12.	9	2	4	3	презентации,

					тестирование, устный опрос
Тема 4.13.	12	4	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.14.	10	2	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.15.	11	4	4	3	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.16.	12	4	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.17.	10	2	4	4	презентации, тестирование, устный опрос
Тема 4.18.	8		4	4	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 4.19.	8		4	4	тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	360	68	136	120	36

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Цитология	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Тема 1.1.	Гистологические элементы. Клетка: плазмолемма и ядро	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Введение в предмет. Методы исследования.	
Содержание лекционного курса	Клетка. Плазмолемма: строение, функции	
Содержание темы практического занятия	Гистологическая техника. Гистологические элементы. Клетка. Форма клетки. Цитоскелет. Органеллы. Включения.Клеточный цикл-1. Митоз и апоптоз. Врожденные патологии, обусловленные дефектом пероксисом, лизосом, митохондрий и др. органелл. Взаимодействие бионаноматериалов с клетками и внутриклеточными структурами	
Тема 1.2.	Клетка. Органеллы, цитоскелет, клеточный цикл	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Ядро: строение ДНК, понятие о гене. Виды и функции РНК. Хроматин и хромосома. Строение ядерной оболочки, ядрышка и нуклеоплазмы.Органеллы: рибосомы, эндоплазматическая сеть, митохондрии, комплекс Гольджи. Лизосомы. Органеллы, содержащие микротрубочки, их значение. Структуры, образующие цитоскелет, их строение и функции. Клеточные включения. Клеточный цикл и его регуляция	
Содержание темы практического занятия	Плазмалемма. Эндоцитоз, фагоцитоз, пиноцитоз, экзоцитоз. Микроворсинки, стереоцилии, киноцилии, реснички, жгутики. Ядро. Клеточный цикл. Гибель клеток.Регуляторы клеточного циклаВрождённые болезни обмена веществ. Синдром неподвижных ресничекКлеточные культуры: получение, культивирование, выживание клеток. Первичные культуры и клеточные линии	
Раздел 2.	Эмбриология человека	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Тема 2.1.	Основные понятия. Гаметы. Оплодотворение	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Основные понятия. Периодизация внутриутробного развития. Гаметы. Оплодотворение	
Содержание темы практического занятия	Сперматозоид. Яйцеклетка. Механизмоплотворения. Зигота, дробление, морула, бластоцистаПонятие о стволовых клетках. Эмбриональные СКОсновные сигнальные пути в морфогенезе и их нарушения. Классификация врождённых пороков. ГаметопатииНаноструктуры: углеродные трубки и фуллерены. Технологии получения бионаноматериалов	
Тема 2.2.	Эмбриональный период и начало органогенеза	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Основные понятия. Дробление и бластоциста. Образование зародышевых листков и их производные. Индуктивные воздействия. Нейруляция. Органогенез. Формирование тела	
Содержание темы практического занятия	Первичная полоска и ее значение. Гастрюляция: ранняя гастрюла, поздняя гастрюла (нейрула). Сомитогенез. Производные экто-, мезо-, энтодермы Трансплантация стволовых клетокБластопатии и фетопатии. Близнецы. Дефекты гастрюляции и формирования тела. Квантовые точки. Наночастицы, наноконтейнеры, наномембраны и др. Технологии получения	
Тема 2.3.	Контроль Модуль 1	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Раздел 3.	Общая гистология	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Тема 3.1.	Эпителиальные ткани	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Гистогенез и межклеточные взаимодействия. Молекулы адгезии. Фокальные контакты. Межклеточные контакты	
Содержание лекционного курса	Межклеточные взаимодействия в организации эпителиев. Общая характеристика эпителиев. Полярность эпителиоцитов. Базальная мембрана. Покровные и железистые эпителии	
Содержание темы	Однослойные (однорядные и многорядные) эпителии. Многослойные	

практического занятия	эпителии. Классификация и строение экзокринных желез. Типы секреции. Понятие о регенерации и региональные стволовые клетки. СК в эпителиях Врожденные патологии, связанные с эпителием (эпидермис, сальные и потовые железы, волосяные фолликулы). Ихтиозы Биосенсоры	
Тема 3.2.	Соединительные ткани	ОПК-5, ПК-2, УК-4
Содержание лекционного курса	Система тканей внутренней среды. Внеклеточный матрикс: волокна и основное вещество, образование, структура, значение. Клетки собственно соединительных тканей и тканей со специальными свойствами.	
Содержание темы практического занятия	Общая характеристика собственно соединительных тканей. Рыхлая и плотная соединительные ткани Соединительные ткани со специальными свойствами. Механизмы заживления ран. Мезенхимальная СК. Дисплазии соединительных тканей. Дефекты волокон и их белков. Гипермобильности суставов синдромы Внеклеточный матрикс в ЦНС Свойства и характеристики бионаноматериалов	
Тема 3.3.	Скелетные ткани. Хрящевая ткань	ОПК-5, ПК-2, УК-4
Содержание лекционного курса	Хрящевые ткани. Хондрогенез. Клетки и хрящевой матрикс. Надхрящница. Виды хрящей. Регенерация	
Содержание темы практического занятия	Гиалиновый, эластический, волокнистый хрящи. Регенерация хряща Врожденная патология хрящевой ткани (хондродисплазии, ахондроплазия, хондродистрофия, энхондроматоз). Бионаноматериалы в лечении и восполнении дефектов хрящевой ткани	
Тема 3.4.	Скелетные ткани. Костная ткань	ОПК-5, ПК-2, УК-4
Содержание лекционного курса	Грубоволокнистая и пластинчатая костная ткань. Клетки и костный матрикс. Надкостница. Перестройка кости. Гормональная регуляция. Остеогенез. Заживление переломов	
Содержание темы практического занятия	Организация и строение грубоволокнистой и пластинчатой костной ткани. Остеогенез. Регенерация кости. Врожденные дефекты костной ткани (несовершенный остеогенез, Педжета болезнь, Олпорта синдром и др.) Применение бионаноматериалов в ортопедии	
Тема 3.5.	Кровь	ОПК-5, ПК-2, УК-4
Содержание лекционного курса	Функции крови. Морфо-функциональная и количественная характеристика форменных элементов	
Содержание темы практического занятия	Морфологические характеристики клеток крови, подсчет лейкоцитарной формулы. Регенерация крови. ГСК и ее ниша. Врожденные патологии крови. Анемии, патологии лейкоцитов, тромбоцитопатии Биосовместимость наноматериалов	
Тема 3.6.	Кроветворение	ОПК-5, ПК-2, УК-4
Содержание лекционного курса	Костный мозг как главный кроветворный орган. Эмбриональный и постнатальный гемопоэз, ростовые факторы и гормоны, регулирующие кроветворение.	
Содержание темы практического занятия	Форменные элементы на разных стадиях дифференцировки Методы выделения ГСК. Стромальная клетка костного мозга, пуповинная кровь. Трансплантация костного мозга Врожденные дефекты костного мозга Методы анализа клеточных популяций и фенотипов	
Тема 3.7.	Мышечные ткани	ОПК-5, ПК-2, УК-4
Содержание лекционного курса	Сравнительная морфо-функциональная характеристика скелетной, сердечной, гладкой мышечных тканей. Молекулярные основы механизмов сокращения и расслабления. Развитие и регенераторный потенциал мышечных тканей	
Содержание темы практического занятия	Симпласт – скелетное мышечное волокно. Сердечная мышечная ткань как функциональный синцитий. Саркомер как структурная единица миофибриллы, обуславливающая поперечную исчерченность. Особенности строения гладкой мышечной ткани. Регенерация мышечных тканей. Клетки-сателлиты и кардиогенная СК. Миопатии, миодистрофии, миотонии. Применение наночастиц для доставки лекарств, биоактивных молекул, генов-1	
Тема 3.8.	Нервная ткань	ОПК-5, ПК-2, УК-4
Содержание лекционного курса	Развитие. Нейрон как структурно-функциональная единица нервной ткани. Нейроглия: макро- и микроглия, характеристика клеток, ее	

	составляющих. Миелин: его образование и значение. Эпендимная глия. Шванновские клетки. Организация периферических нервных проводников, структура нервных окончаний.	
Содержание темы практического занятия	Строение нейрона. Морфологическая классификация нейронов. Нейроны разных отделов нервной системы. Глиальные клетки. Нейральная СК. Нейрогенез во взрослом организме. Астроциты и микроглия в норме и патологии. Лиссэнцефалия. Патологии глиальных клеток. Хорея Хантингтона. СМА. Ретта синдром. Применение наночастиц для доставки лекарств, биоактивных молекул, генов-2	
Тема 3.9.	Нервная ткань периферической нервной системы	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Периферические нервные проводники. Глиальные клетки. Миелин. Нервные окончания: классификация и строение	
Содержание темы практического занятия	Периферический нервный ствол: соединительнотканная оболочка, миелиновые и безмиелиновые нервные волокна. Двигательные и чувствительные нервные окончания. Регенерация в ЦНС и ПНС. Лейкодистрофия. Нейродегенерация врожденная. Шарко-Мари-Тута синдром. Патологии миелиновой оболочки. Нейрофиброматоз. Молекулярные патологии нервно-мышечного синапса. Клеточные технологии при лечении демиелинизации, травмы спинного мозга, нейродефицитов	
Тема 3.10.	Контроль Модуль 2	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Раздел 4.	Частная гистология	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Тема 4.1.	Кожа и ее производные	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Развитие. Клеточные типы в эпидермисе. Иннервация, кровоснабжение, регенерация кожи. Иммунологическая функция кожи	
Содержание темы практического занятия	Строение эпидермиса и дермы, слои и клеточный состав. Тонкая и толстая кожа. Строение и функционирование сальных и потовых желез. Строение волосяного фолликула и волоса. Регенерация кожи. iSC. Трансплантация кожи. Искусственная кожа. Синдром вялой кожи, ломкой кожи, буллезный эпидермолиз. Альбинизм. Эктодисплазия. Бионаноматериалы на основе хитозана. Применение силикона и полигидроксилэтилметакрилата в медицине	
Тема 4.2.	Сердечно-сосудистая система	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Клеточные типы сосудистой стенки. Сравнительная характеристика артерий и вен. Организация микроциркуляторного русла. Развитие сердца. Атриопептин и его эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Структурная организация сосудистой стенки. Артерии эластического и мышечного типов, артериолы. Особенности строения стенки вен, отличия от артерий. Сосуды микроциркуляторного русла. Строение стенки сердца. Рабочие и проводящие кардиомиоциты. Вазогенез и ангиогенез. Эктопия сердца. Врожденная аневризма аорты. Пентада Кантрелла. Синдром «рука-сердце». Бионаноматериалы, используемые в реконструктивной хирургии сердечно-сосудистых патологий	
Тема 4.3.	Пищеварительная система-1	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Развитие. Общая схема организации. Полость рта	
Содержание темы практического занятия	Общий план строения пищеварительного тракта. Слизистые оболочки и их типы. Развитие лица. Глоточный аппарат. Органы ротовой полости. СК в структурах головы. МСК пульпы зуба. Клеточные технологии в стоматологии. Дефекты миграции клеток нервного гребня в структуры головы и шеи. Синдромы первой глоточной дуги. Расщелины. Применение полиэтилметакрилата в стоматологии	
Тема 4.4.	Пищеварительная система-2	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Желудочно-кишечный тракт: морфо-функциональная характеристика пищевода и желудка. Клетки желез желудка	
Содержание темы практического занятия	Строение оболочек пищевода, желудка (кардиального, фундального, пилорического отделов). Фундальная железа: клеточный состав. Генная терапия. Понятие о терапевтическом гене. Способы доставки терапевтических генов в область повреждения. Дефекты развития. Агенезия и атрезия пищевода. Трахео-пищеводные свищи.	

	Биодеградируемые материалы и предъявляемые к ним критерии	
Тема 4.5.	Пищеварительная система-3	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Энтеральная нервная система. Клеточный состав эпителия слизистой оболочки тонкой и толстой кишки. Иммунная защита в пищеварительной системе	
Содержание темы практического занятия	Особенности строения слизистой оболочки двенадцатиперстной, тощей, подвздошной, толстой кишки. Сравнительная характеристика оболочек и клеточного состава эпителия ворсинок и крипт. Лимфоидная ткань в разных отделах. Трансфекция и трансдукция клеток. Трансфекционные агенты. Плазмидные и вирусные векторы. Врождённые интестинальные дефекты. Персистенция эмбриональных структур, дефекты энтероцитов, аганглиоз толстой кишки. Микро и наноструктурированные биополимерные материалы для мягких тканей	
Тема 4.6.	Пищеварительная система-4	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Железы пищеварительной системы: развитие, морфо-функциональная характеристика слюнных желез, печени, поджелудочной железы	
Содержание темы практического занятия	Железы пищеварительной системы. Строение больших слюнных желез, печени, поджелудочной железы. Стволовые клетки желез. Клеточная терапияВрождённые дефекты желёз. Кистозный фиброз. Врождённый фиброз печени. Атрезия и стеноз желчных протоков. Бионаноматериалы: поверхностная функционализация наночастиц полимерными материалами	
Тема 4.7.	Центральная нервная система	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Развитие отделов ЦНС. Нейроны коры большого мозга и мозжечка. Взаимодействие нейронов в коре мозжечка. Организация спинного мозга. Мозговые оболочки. Барьеры. Спинномозговая жидкость	
Содержание темы практического занятия	Строение спинного мозга, коры больших полушарий, коры мозжечкаРегенерация в ЦНС. Факторы, ингибирующие рост аксонов в ЦНС. Дефекты внеклеточного матрикса в ЦНС. Регенерация после травмы спинного мозгаДефекты развития ЦНС. Spina bifida,энцефалоцеле, энцефалошизис и др)Пластичность нервных связейНанотехнологии для лечения нейродегенеративных заболеваний и стимулирования нейрорегенерации-1	
Тема 4.8.	Дыхательная система	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Развитие. Обонятельный эпителий. Клеточный состав эпителия воздухоносных путей. Организация респираторного отдела и аэрогематический барьер. Сурфактант: образование, регуляция образования, значение. Иммунная защита	
Содержание темы практического занятия	Строение оболочек трахеи, клеточный состав эпителия. Внутрилегочные бронхи разного калибра, особенности и различия в строении. Строение легочного ацинуса и стенки альвеолыКлеточная терапия в органах дыхания. Искусственная трахеяДефекты развития, нарушения формирования сурфактанта, лёгочная гипоплазия, врождённая эмфизема, муковисцидоз, РДС новорождённыхБионаноматериалы в лечении и реконструктивной хирургии органов дыхания	
Тема 4.9.	Контроль Модуль 3	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Тема 4.10.	Иммунная система	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Представление об антигене и антителе. Иммунокомпетентные и антигенпредставляющие клетки.Главный комплекс гистосовместимости. Взаимодействие клеток при гуморальном и клеточном иммунном ответе	
Содержание темы практического занятия	Ретикулярная ткань как строма органа кроветворения и иммунной защиты. Структурно- функциональная характеристика тимуса, селезенки, лимфатического узла. Иммунокомпетентные клетки. Межклеточные взаимодействия при COVID-19. Врождённые иммунодефицитыМногослойные наноконтейнеры на основе наноматериалов для доставки лекарств	
Тема 4.11.	Эндокринная система-1	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Понятие о гормоне и взаимодействиях с клеткой-мишенью. Гипоталамо-гипофизарная система. Тропные гормоны	

Содержание темы практического занятия	Строение гипофиза, его связи с гипоталамусом. Щитовидная и паращитовидная железы: строение, гормоны. Регенераторный потенциал тироцитов. Клеточная и генная терапия при патологии эндокринных желез. Дефекты развития. Гипофизарный нанизм, гипотиреозидизм и гиперпаратиреоз врождённые. Технологии биочипов	
Тема 4.12.	Эндокринная система-2	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Брахигенная группа желез. Стероидогенез и гормоны надпочечников, половых желез.	
Содержание темы практического занятия	Строение и функционирование надпочечника. Панкреатические островки: клеточный состав и гормоны. Желтое тело яичника. Стволовые клетки панкреатических островков. Клеточная терапия диабета. Врождённые нарушения развития. Аденогенитальный синдром. Макропористые полимерные гидрогели для контролируемого выделения лекарственных препаратов	
Тема 4.13.	Органы чувств	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Развитие глаза и структурная организация его оболочек. Сетчатка: нейроны сетчатки и их связи	
Содержание лекционного курса	Орган слуха и орган равновесия, структурная организация; волосковые клетки. Орган обоняния. Молекулярные механизмы восприятия вкуса	
Содержание темы практического занятия	Строение оболочек глаза. Структуры переднего и заднего сегментов глазного яблока. Строение улитки и спирального органа слуха. Орган равновесия. Орган вкуса. Регенерация в органах чувств. Трансплантация роговицы, хрусталика. Тканевая инженерия. Врождённые нарушения развития. Нейросенсорная тугоухость. Ваарденбурга, Ашера синдромы. Регенерация периферического нерва. Биополимерные импланты, их свойства, функциональность и требования к безопасности	
Тема 4.14.	Мочевыделительная система	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Развитие почки. Структурно-функциональная организация нефрона. Почечное тельце, подоциты и фильтрационный барьер. Реабсорбция. Около клубочковый комплекс. Образование и значение ренина; система ренин – ангиотензин - альдостерон. Собирательные трубочки и мочевыводящие пути	
Содержание темы практического занятия	Структурная организация коркового и мозгового вещества почки. Строение почечного тельца. Канальцы нефрона и особенности их строения. Кровоснабжение почки. Почечный интерстиций. Строение мочеточника, мочевого пузыря. Регенераторный потенциал структур почки. Тканевая инженерия: искусственная почка; искусственный мочевой пузырь. Поттера синдром. Тубулопатии, подоцитопатии, цилиопатии. Экстрофия мочевого пузыря. Нанотехнологические методы визуализации в медицине (наночастицы золота, наномангнетики, томографические методы)	
Тема 4.15.	Мужская половая система	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Развитие половых систем. Детерминация пола. Гаметогенез	
Содержание лекционного курса	Структурная организация яичка и его придатка. Сперматогенез. Эндокринная регуляция сперматогенеза. Добавочные железы	
Содержание темы практического занятия	Строение яичка. Извитые семенные канальцы: строение сперматогенного эпителия. Строение отделов придатка яичка. Строение и функции предстательной железы. Первичные половые клетки. Наследование, сцепленное с полом. Хромосомные болезни. Врождённые пороки мужской половой системы. Оптические проявления в полупроводниковых наноструктурах	
Тема 4.16.	Женская половая система	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Развитие. Оогенез. Овариальный цикл, фолликулярная и лютеиновая фазы, гормональная регуляция. Желтое тело	
Содержание лекционного курса	Строение матки и менструальный цикл. Его гормональная регуляция. Маточная труба, характеристика эпителия	
Содержание темы практического занятия	Строение яичника. Строение фолликулов разных стадий развития. Формирование и строение желтого тела. Строение яйцевода:	

	особенности слизистой оболочки. Строение стенки матки. Циклические изменения эндометрия. Технология ЭКО. Получение клонов. Этические проблемыВрожденные нарушения развития. Гипогонадизм	
Тема 4.17.	Провизорные органы	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание лекционного курса	Развитие, строение и функционирование плаценты, амниона. Желточный мешок и аллантоис. Развитие и функционирование молочной железы	
Содержание темы практического занятия	Строение плаценты, материнской и плодной части. Строение амниона, пупочного канатика. Строение зрелой молочной железы Пренатальная диагностика. Дефекты плаценты. Пузырный занос. Placenta accreta. Амниотические перетяжки	
Тема 4.18.	Контроль Модуль 4	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Тема 4.19.	Экзамениционные препараты	ОПК-5,ПК-2,УК-4
Содержание темы практического занятия	Просмотр препаратов к промежуточной аттестации	

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

№ п/п	Наименования
1	Методические указания к практическим занятиям по гистологии, эмбриологии и цитологии : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 31.05.02 "Педиатрия" / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, Ю. А. Челышев, Е. Н. Панина ; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации. - Изд. 4-е, перераб. и доп. - Казань : Казанский ГМУ, 2022. - 140 с.
2	Ткани внутренней среды [Электронный ресурс] : учеб.- метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии, 2009. - 78 с.
3	Экзамен по гистологии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие для студентов второго курса / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. гистологии, цитологии и эмбриологии, 2010. - 56, [2] с.
4	Учебно-методическое пособие по дисциплине "Гистология, эмбриология, цитология" для студентов медико-профилактического факультета [Электронный ресурс] / [Н. В. Бойчук] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. - Электрон. текстовые дан. (793 КБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 102 с.

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-5	ПК-2	УК-4
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Гистологические элементы. Клетка: плазмолемма и ядро	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	Клетка. Органеллы, цитоскелет, клеточный цикл	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Основные понятия. Гаметы. Оплодотворение	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	Эмбриональный период и начало органогенеза	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.3.	Контроль Модуль 1	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Эпителиальные ткани	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	Соединительные ткани	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.3.	Скелетные ткани. Хрящевая ткань	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.4.	Скелетные ткани. Костная ткань	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.5.	Кровь	Лекция	+	+	+
		Практическое	+	+	+

		занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.6.	Кроветворение	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.7.	Мышечные ткани	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.8.	Нервная ткань	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.9.	Нервная ткань периферической нервной системы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.10.	Контроль Модуль 2	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Кожа и ее производные	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.2.	Сердечно-сосудистая система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.3.	Пищеварительная система-1	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.4.	Пищеварительная система-2	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.5.	Пищеварительная система-3	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.6.	Пищеварительная система-4	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.7.	Центральная нервная система	Лекция	+	+	+
		Практическое	+	+	+

		занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.8.	Дыхательная система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.9.	Контроль Модуль 3	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.10.	Иммунная система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.11.	Эндокринная система-1	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.12.	Эндокринная система-2	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.13.	Органы чувств	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.14.	Мочевыделительная система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.15.	Мужская половая система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.16.	Женская половая система	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.17.	Провизорные органы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.18.	Контроль Модуль 4	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.19.	Семинар. Экзаменационные препараты	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+

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

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Знать: основы морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
		Уметь: определять и оценивать различные процессы, происходящие в организме человека	доклад, практические навыки на препаратах, презентации, реферат	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
		Владеть: методами	выполнение	Есть серьёзные	Есть серьёзные	Знает ответы на все	Чётко, ясно излагает.

		полученияиоценки морфофункциональных, физиологических патологических процессов в организме человека	письменных заданий	погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных...	ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: алгоритмы клинико-лабораторной функциональной диагностики	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
		Уметь: применять различные методы и способы функциональной и клинической диагностики	доклад, практические навыки на препаратах, презентации, реферат	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас,	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно

				не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
	Владеть: различными алгоритмами(способами) функциональной и клинико- лабораторной диагностики	выполнение письменных заданий	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.	
	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: различныеметоды клинико-лабораторной и функциональной диагностики	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы.Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы.Знает не все понятия.Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы.Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия.Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.

		Уметь: оценивать результаты клинико-лабораторной функциональной диагностики при решении профессиональных задач	доклад, практические навыки на препаратах, презентации, реферат	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
		Владеть: различными способами функциональной и клинико-лабораторной диагностики	выполнение письменных заданий	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
ПК-2 Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием полученных навыков	ПК-2 ИПК-2.1 Осуществляет поиск необходимых источников информации и данных с использованием цифровых средств в профессиональной деятельности по различным типам запросов	Знать: различные источники для поиска информации и данных	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю

				Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
		Уметь: использовать цифровые средства в профессиональной деятельности	доклад, практические навыки на препаратах, презентации, реферат	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
		Владеть: различными способами использования источников информации и данных с применением цифровых технологий	выполнение письменных заданий	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.

						источников.	
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.1 Выбирает и использует наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, эффективно ведет диалог с партнером, высказывает и обосновывает мнения (суждения) и запрашивает мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения	Знать: различные способы взаимодействия и коммуникации для эффективного диалога с партнером с соблюдением общепринятых норм общения	тестирование, устный опрос	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
		Уметь: выбирать и использовать различные способы взаимодействия с партнером	доклад, практические навыки на препаратах, презентации, реферат	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу.	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.
		Владеть: наиболее эффективными средствами коммуникации	выполнение письменных заданий	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов	Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика	Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чёт-, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика	Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю

				путанная.Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало.	ответов путанная.Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия.Прочитал не полностью только основную литературу.	ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия.Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить.Меньше приводит примеров из дополнительной литературы и других источников.	обязательную литературу, грамотно применяет.Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников.

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

1 уровень – оценка знаний

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

— тест;

Примеры заданий:

Оплодотворение. Что на схеме обозначено цифрой 5? А – желточные гранулы Б – фрагменты сперматозоидов В – редукционные тельца Г – кортикальные гранулы Д – фагосомы Ответ В

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». Тестовые задания могут быть применимы для промежуточной аттестации, рубежного контроля (модуль) и охватывать содержание всего пройденного материала – итоговый тест.

— тест;

Примеры заданий:

Клетка больших размеров с дольчатым полиплоидным ядром и многочисленными гранулами в цитоплазме является предшественницей: А) моноцита Б) нейтрофила В) эозинофила Г) тромбоцита Д) лимфоцита Ответ Г

Критерии оценки:

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». Тестовые задания могут быть применимы для промежуточной аттестации, рубежного контроля (модуль) и охватывать содержание всего пройденного материала – итоговый тест.

— тест;

Примеры заданий:

Цитоскелет нейрона образован: 1) нейрофиламентами 2) микротрубочками 3) актиновыми микрофиламентами 4) анастомозирующими цистернами гранулярной эндоплазматической сети Ответ 1, 2, 3

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». Тестовые задания могут быть применимы для промежуточной аттестации, рубежного контроля (модуль) и охватывать содержание всего пройденного материала – итоговый тест.

— доклад, презентация;

Примеры заданий:

Тема «Эпителиальные ткани» Вариант 1.1. Составьте таблицу (схему) по видам однослойных эпителиев. 2. Опишите способы выделения секрета клеткой, приведите примеры. 3. Впишите недостающие слова в предложение: «Десмосома – это ... тип контакта между соседними клетками. Мембраны соседних клеток соединены с помощью В области контакта клетки содержат цитоплазматические пластинки, состоящие из, в которые заякорены филаменты». Вариант 2.1. Опишите строение и функции базальной мембраны эпителия и способ соединения с ней эпителиальных клеток. 2. Нарисуйте схематически строение экзокринных желез согласно их классификации по форме выводного протока и секреторного отдела. 3. Составьте тест на тему «Общие свойства эпителиальных тканей» Тема «Соединительные ткани» Вариант 1.1. Составьте схему, отражающую виды соединительных тканей. 2. Опишите локализацию, строение и функции фибробластов и фиброцитов. Укажите отличия между этими клетками. 3. Составьте тест на тему «Тучная клетка» Вариант 2.1. Дайте сравнительную характеристику белого и бурого адипоцита и белой и бурой жировой ткани, соответственно. 2. Нарисуйте схему строения сухожилия на продольном и поперечном срезе. 3. Составьте тест на тему «Рыхлая соединительная ткань».

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – работа отвечает на поставленные вопросы в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы. Чёткое и ясное изложение материала, понятная и доказательная аргументация, выстроенная логика ответов. Понятно и наглядно построенные графики и схемы. «Хорошо» (80-89 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. Графики и схемы верно отражают ответ на вопрос. Изложение ясное. Логика не совсем выстроена и аргументация не всегда доказательная. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – работа отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование не всех терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, построение схем и графиков неполно соответствуют поставленной задаче. Изложение не совсем ясное, логика ответов путанная. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – работа не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, построенные графики и схемы не соответствуют поставленному вопросу, изложение неясное, логика путанная.

— устный опрос;

Примеры заданий:

ПРИМЕРЫ ВОПРОСОВ ДЛЯ УСТНОГО ОПРОСА: • Химический состав, организация клеточной мембраны (плазмолеммы) • Щелевые контакты. Структура и их функция • Основные черты организации эпителия • Лейкоциты: классификация и общая характеристика

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Прочитал всю обязательную литературу, грамотно применяет. Приводит примеры из дополнительной литературы и других источников. «Хорошо» (80-89 баллов) – Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Чётко, ясно излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Выстроенная логика ответов. Правильная речь. Верно применяет основные понятия. Прочитал всю обязательную литературу, но не всегда может вспомнить, применить. Меньше приводит примеров из

дополнительной литературы и других источников. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Не всегда верно применяет основные понятия. Прочитал не полностью только основную литературу. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Ошибки в речи. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не знает основные понятия. Или не прочитал основную литературу, или прочитал очень мало. Устный опрос (собеседование) может быть использован для текущего контроля усвоения отдельных тем. В этом случае знания студента оцениваются по 10-балльной системе.

2 уровень – оценка умений

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

— доклад, презентация;

Примеры заданий:

ПРИМЕРЫ ТЕМ: •Изменение состава и свойств основного вещества при развитии воспалительных процессов. •Эластические волокна, их вклад в поддержание пластичности и упругости кожи. •Взаимодействие клеток с элементами внеклеточного матрикса в норме и при патологии.

Критерии оценки:

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

Критерии оценки презентации: «Отлично» (10,0–9,0 баллов) – тема раскрыта полностью, в докладе присутствуют введение и заключение, актуальность, примеры из клинической практики, последние научные данные, слайды выстроены в логичной последовательности, текст слайдов содержит основные тезисы темы, иллюстрации дополняют содержательную часть слайдов, студент свободно ориентируется в материалах своей презентации, ясно излагает, отвечает на вопросы. «Хорошо» (8,9–8,0 баллов) – тема раскрыта полностью, но логика построения нарушена, иллюстрации не всегда отражают содержание слайдов, студент отвечает не на все вопросы преподавателя, хотя в целом ориентируется в теме своей презентации. «Удовлетворительно» (7,9–7,0 баллов) – при неполном освещении темы презентации, логика изложения нарушена, слайды перегружены текстом, студент плохо ориентируется в теме презентации, иллюстрации слайдов не вполне соответствуют тексту слайдов. «Неудовлетворительно» (6,9 баллов и <) – тема презентации фактически не раскрыта, слайды перегружены текстом, иллюстрации не соответствуют содержанию, студент не ориентируется в проблеме, затрудняется в ответах на вопросы, речь путаная.

Критерии оценки реферата: «Отлично» (10,0–9,0 баллов) – тема раскрыта полностью, в реферате присутствуют введение, актуальность, примеры из клинической практики, литературные данные последних отечественных и зарубежных исследователей, студент свободно ориентируется в материалах своего реферата, отвечает на вопросы преподавателя, оформление реферата соответствует требованиям. «Хорошо» (8,9–8,0 баллов) – тема раскрыта полностью, в реферате не приведены результаты последних современных исследований, студент отвечает на вопросы преподавателя, но с затруднениями ориентируется в теме своего реферата; оформление реферата соответствует требованиям. «Удовлетворительно» (7,9–7,0 баллов) – неполное раскрытие темы реферата, студент плохо ориентируется в теме, использованы старые литературные

источники; оформление реферата соответствует требованиям. «Неудовлетворительно» (6,9 баллов и <) – тема реферата не раскрыта; студент затрудняется с ответами на вопросы преподавателя; оформление реферата не соответствует требованиям.

3 уровень – оценка навыков

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

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

ПРИМЕР: При повреждении волокнистой соединительной ткани в ней происходят восстановительные процессы (репаративная репарация) с участием фибробластов. Каковы основные этапы заживления ран с участием фибробластов? Для решения задачи ответьте на следующие вопросы: • Какова цитология фибробластов? • Какие клетки и факторы влияют на активацию фибробластов? • Мигрируя в очаг повреждения (травмы), что выделяют фибробласты? • Что синтезируют фибробласты в очаге воспаления? • Как происходит восстановление сосудов?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – Чётко, ясно излагает. Знает ответы на все вопросы. Знает все понятия. Понятная и доказательная аргументация. Правильная речь. Выстроенная логика ответов и правильное решение задачи. «Хорошо» (80-89 баллов) – Знает ответы на все вопросы. Решает задачу правильно. Знает все понятия, но не все верно может сказать. Не всегда понятная и доказательная аргументация. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Знает ответы не на все вопросы. Знает не все понятия. Нечётко излагает. Не всегда понятная и доказательная аргументация. Логика ответов путанная. Нет чёткого ответа на поставленный вопрос задачи. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – Есть серьёзные погрешности в изложении материала. Не знает ответы на все вопросы. Собственная позиция не определена. Аргументы противоречивые. Логика ответов путанная. Слабый словарный запас, не может изложить свои мысли. Не может дать верный ответ на основной вопрос задачи.

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:

- доклад
- практические навыки на препаратах
- презентации
- тестирование
- устный опрос

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- 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	Гистология (ред. Улумбеков Э.Г., Челышев Ю.А.), 4-е издание. – М.: ГЭОТАР- Медицина, 2016 http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970437827.html	ЭБС «Консультант студента»
2	Гистология, эмбриология, цитология [Текст] : учебник для вузов с компакт-диском / [Н. В. Бойчук и др.] ; под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - Изд. 3-е, перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 405, [3] с. : рис.	537
3	Гистология. Атлас для практических занятий [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / Н. В. Бойчук [и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 158, [2] с.	289

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Гистология [Текст] : учебник для вузов / Н. В. Бойчук, Р. Р. Исламов, С. Л. Кузнецов и др.; Под ред. Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - 2-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2001. - 671, [1] с. : рис.	203
2	Гистология (введение в патологию) [Текст] : учебник / [Н. В. Бойчук и др.] ; под ред.: Э. Г. Улумбекова, Ю. А. Челышева. - М. : ГЭОТАР, 1997. - 947 с.	259
3	Гистология. Комплексные тесты: ответы и пояснения [Текст] : учеб. пособие / [авт.-сост. С. Л. Кузнецов и др.] ; под ред. С. Л. Кузнецова, Ю. А. Челышева. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2007. - 288 с.	352

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Морфология
2	Морфологические ведомости
3	Доклады Академии наук (eLIBRARY.RU)
4	Неврологический вестник
5	Гены и клетки

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. 1.Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. 2.Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. 3.Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. 4.Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. 5.Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Каждое практическое занятие по гистологии, цитологии и эмбриологии складывается из следующих этапов: а) предварительное самостоятельное изучение студентом соответствующего раздела по учебнику и лекциям в соответствии с тематическим планом; б) проверка усвоения материала преподавателем (с помощью устного опроса, беседы, дискуссии, теста и т.д.); в) изучение гистологических микропрепаратов с использованием таблиц, схем, методических пособий, учебников при консультативной помощи преподавателя; г) детальная зарисовка микропрепаратов в цвете с обозначением всех структур. Требования к созданию зарисовок гистологического препарата. Зарисовка гистологического препарата – важный элемент усвоения практического материала дисциплины. В ходе зарисовки студент последовательно фиксирует на бумаге сначала основные, затем более мелкие структуры, подписывает их, вникая, таким образом, в гистологическое строение изучаемого объекта.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания 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

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Требования к докладу, устному сообщению. 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.

Подготовка к промежуточной аттестации.

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

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при определении микропрепаратов 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)

Гистология, цитология	эмбриология,	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 306 ЖК дисплей информационный Sharp PN-Q701E, в комплекте с настенным креплением Wize , д. 13 микроскопы Микромед-1, микроскопы биологические Primo Star, ноутбук DELL Inspiron 15.6 Intel Core i3 6006U , доска классная , стулья жесткие , экран настенный Lumien Master Picture Windows 10 PRO (лиц. № 67177084 от 17.05.2016, инв. № 454271), Kaspersky Endpoint Security (лиц. № 17EO-180313-063210-960-1591, с 13.03.2018 по 21.03.2019)	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, цитология	эмбриология,	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 307 Микроскопы биологические Primo Star, доска классная, скамейки	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, цитология	эмбриология,	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 308 Микроскопы биологические Primo Star, доска классная , скамейки	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, цитология	эмбриология,	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 309 ЖК дисплей информационный Sharp PN-Q701E, в комплекте с настенным креплением Wize , д. 13 микроскопы Микромед-1 , ноутбук DELL Inspiron 15.6 Intel Core i3 6006U , доска классная, экран настенный Lumien Master Picture Windows 10 PRO (лиц. № 67177084 от 17.05.2016, инв. № 454271), Kaspersky Endpoint Security (лиц. № 17EO-180313-063210-960-1591, с 13.03.2018 по 21.03.2019)	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, цитология	эмбриология,	учебная аудитория для проведения занятий семинарского и лекционного типов № 320 Телевизор Samsung 3D , кронштейн (для TV) Holder PTS-4013, микроскопы биологические Primo Star , доска классная , стол преподавательский , столы учебные , стулья жесткие	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, цитология	эмбриология,	учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа № 319 Шкаф ламинарный БАВнп-01 Ламинар-С-1,2, центрифуга Microspin 12 , холодильник двухкамерный Liebherr CTN 3653 250л , стол лабораторный открытый С-12П с технической приставкой, зонт вытяжной В-1 , доска меловая	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13

		магнитная 100*150, столы учебные, стулья жесткие	
Гистология, цитология	эмбриология,	помещение для хранения и профилактического обслуживания технического оборудования № 305 Проектор LG DX120 DLP, ноутбук HP 650 , ноутбук ASUS X554LA-XX2173,15,6" , устройство зарядное GP (Джи-Пи) для 2-х NiMH аккумуля. AA или AAA +2аккумуля AA Windows 10 PRO (лиц. № 67177084 от 17.05.2016, инв. № 454271), Windows XP Prof SP3 (лиц. № 44107833 от 29.06.2011,), Kaspersky Endpoint Security (лиц. № 17EO-180313-063210-960-1591, с 13.03.2018 по 21.03.2019)	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, цитология	эмбриология,	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа кафедры нормальной физиологии Конференц-кресло с пюпитром , трибуна , проектор Epson Eb , шторы рулонные ALFA BLACK JUT с электроприводом , портьеры , президиум	420008, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 13
Гистология, цитология	эмбриология,	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Стол, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Безопасность жизнедеятельности

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра анестезиологии и реаниматологии, медицины катастроф

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 30 час.

СРС 32 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

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

А. Г. Динмухаметов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

А. Ж. Баялиева

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

Председатель предметно-методической комиссии

Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Ассистент

М. В. Кутузов

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

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности» является профессиональная подготовка выпускников медицинского вуза по специальности «педиатрия» к работе по оказанию медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины «Безопасность жизнедеятельности»: - сформировать у студентов представление о роли и месте безопасности жизнедеятельности среди фундаментальных и медицинских наук, о направлениях развития дисциплины и ее достижениях;- ознакомить студентов с правовыми, нормативно-техническими и организационными основами обеспечения безопасности жизнедеятельности;- ознакомить студентов с принципами обеспечения безопасного взаимодействия человека со средой обитания и рациональными условиями деятельности, системами безопасности;- ознакомить студентов с содержанием мероприятий, проводимых по защите населения, больных, персонала и имущества медицинских учреждений в военное время и в чрезвычайных ситуациях мирного времени;- обучить студентов пользоваться медицинскими средствами защиты;- обучить студентов проводить санитарно-гигиенические и противоэпидемические мероприятия в очагах поражения;- сформировать у студентов навыков здорового образа жизни, организации труда, правил техники безопасности и контроля за соблюдением экологической безопасности.- сформировать у студентов культуру профессиональной безопасности, способностей для идентификации опасности и оценивания рисков в сфере своей профессиональной деятельности;- сформировать у студентов мотивации и способности для самостоятельного повышения уровня культуры безопасности.Формирование представлений: - об основах организации Единой Государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и Всероссийской службы медицины катастроф;- о содержании мероприятий по защите населения, больных и персонала медицинских учреждений в чрезвычайных ситуациях.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиона...	ОПК-6 ИОПК-6.2 Оказывает помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	Знать:Оказание помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения Уметь:Оказывать помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения Владеть:Оказанием помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах

			массового поражения
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-9 Готовность и способность к участию в оказании медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях	ПК-9 ИПК-9.1 Выявляет жизнеугрожающие нарушения, организовывать осуществление медицинской помощи и проведение медицинской эвакуации при неотложных состояниях всем пострадавшим при чрезвычайных ситуациях и катастрофах	Знать:Выявление жизнеугрожающих нарушения, организацию осуществление медицинской помощи и проведение медицинской эвакуации при неотложных состояниях всем пострадавшим при чрезвычайных ситуациях и катастрофах Уметь:Выявлять жизнеугрожающие нарушения, организовывать осуществление медицинской помощи и проведение медицинской эвакуации при неотложных состояниях всем пострадавшим при чрезвычайных ситуациях и катастрофах Владеть:Выявлением жизнеугрожающих нарушений, организацию осуществления медицинской помощи и проведение медицинской эвакуации при неотложных состояниях всем пострадавшим при чрезвычайных ситуациях и катастрофах
Универсальные компетенции	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к проявлениям экстремизма, терроризма, коррупционному поведению и противодействовать им в профессио...	УК-11 ИУК-11.1 Обладает знаниями нормативно-правовой базы борьбы с экстремизмом, терроризмом и коррупцией	Знать:нормативно-правовой базы борьбы с экстремизмом, терроризмом и коррупцией Уметь:Обладать знаниями нормативно-правовой базы борьбы с экстремизмом, терроризмом и коррупцией Владеть:Обладанием знаний нормативно-правовой базы борьбы с экстремизмом, терроризмом и коррупцией
		УК-11 ИУК-11.2 Определяет риски экстремизма, тактику	Знать:Определение рисков экстремизма, тактику взаимоотношений с гражданами в различных ситуациях, включая случаи угрозы применения насилия и провоцирования специалиста к коррупционному поведению Уметь:Определять риски экстремизма, тактику

		взаимоотношений с гражданами в различных ситуациях, включая случаи угрозы применения насилия и провоцирования специалиста к коррупционному поведению	взаимоотношений с гражданами в различных ситуациях, включая случаи угрозы применения насилия и провоцирования специалиста к коррупционному поведению
		УК-11 ИУК-11.3 Использует навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе	Знать: Использование навыков планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе Уметь: Использовать навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе Владеть: Использованием навыков планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение экстремизма, терроризма и коррупции в обществе
Универсальные компетенции	УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения п...	УК-8 ИУК-8.1 Распознает и оценивает опасные и чрезвычайные ситуации, определяет способы защиты от них, оказывает само-	Знать: Распознавание и оценку опасных и чрезвычайных ситуаций, определение способов защиты от них, оказывает само- и взаимопомощь в случае появления опасностей Уметь: Распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определяет способы защиты от них, оказывает само- и взаимопомощь в случае

		взаимопомощь в случае появления опасностей	появления опасностей Владеть: Распознаванием и оценкой опасных и чрезвычайных ситуаций, определением способов защиты от них, оказывает само- и взаимопомощь в случае появления опасностей
		УК-8 ИУК-8.2 Использует средства индивидуальной и коллективной защиты, соблюдает правила техники безопасности	Знать: Использование средств индивидуальной и коллективной защиты, соблюдает правила техники безопасности Уметь: Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, соблюдать правила техники безопасности Владеть: Использование средств индивидуальной и коллективной защиты, соблюдением правила техники безопасности
		УК-8 ИУК-8.3 Оказывает первую помощь пострадавшим	Знать: Оказание первой помощи пострадавшим Уметь: Оказывать первую помощь пострадавшим Владеть: Оказанием первой помощи пострадавшим

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Медицина катастроф, безопасность жизнедеятельности", "Общественное здоровье и здравоохранение".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

реабилитационный;

профилактический;

организационно-управленческий;

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
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
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.	42	6	18	18	
Тема 1.1.	12	2	4	6	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование
Тема 1.2.	15	2	7	6	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование
Тема 1.3.	15	2	7	6	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование
Раздел 2.	30	4	12	14	
Тема 2.1.	13	2	5	6	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование
Тема 2.2.	7		3	4	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа,

					презентации, тестирование
Тема 2.3.	10	2	4	4	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование
ВСЕГО:	72	10	30	32	

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Понятия о безопасности	ОПК-6,ПК-9,УК-8
Тема 1.1.	Основные понятия и виды деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации	ОПК-6,ПК-9,УК-8
Содержание лекционного курса	Основные понятия и виды деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации	
Содержание темы практического занятия	Основные понятия и виды деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные понятия и виды деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации	
Тема 1.2.	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного назначения. Воинский учет и бронирование медицинских работников. Современные войны и вооруженные конфликты. Определение и классификация войн и вооруженных конфликтов. Средства вооруженной борьбы. Поражающие факторы современных видов оружия. Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма и экстремизма. Безопасность общества и личности. Опасности и их воздействие на организм человека. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов. Мероприятия по обеспечению личной безопасности граждан.	ОПК-6,ПК-9,УК-8
Содержание лекционного курса	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения.	
Содержание темы практического занятия	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного назначения. Воинский учет и бронирование медицинских работников. Современные войны и вооруженные конфликты. Определение и классификация войн и вооруженных конфликтов. Средства вооруженной борьбы. Поражающие факторы современных видов оружия. Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма и экстремизма. Безопасность общества и личности. Опасности и их воздействие на организм человека. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов. Мероприятия по обеспечению личной безопасности граждан.	
Содержание темы самостоятельной работы	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного назначения. Воинский учет и бронирование медицинских работников. Современные войны и вооруженные конфликты. Определение и классификация войн и вооруженных	

	конфликтов. Средства вооруженной борьбы. Поражающие факторы современных видов оружия. Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма и экстремизма.Безопасность общества и личности. Опасности и их воздействие на организм человека. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов. Мероприятия по обеспечению личной безопасности граждан.	
Тема 1.3.	Основные понятия, определения, классификация, медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Фазы развития и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	ОПК-6,ПК-9,УК-8
Содержание лекционного курса	Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	
Содержание темы практического занятия	Основные понятия, определения, классификация, медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Фазы развития и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные понятия, определения, классификация, медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Фазы развития и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях.Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	
Раздел 2.	Принципы и организация безопасности	ОПК-6,ПК-9,УК-8
Тема 2.1.	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Система гражданской обороны и основные направления ее деятельности.Основы организации и мероприятия защиты населения в мирное и военное время. Система и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного и техногенного происхождения.Методы контроля и определения опасных и негативных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Защитные сооружения, индивидуальные технические и медицинские средства защиты. Санитарная и специальная обработка.	ОПК-6,ПК-9,УК-8
Содержание лекционного курса	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях.	
Содержание темы практического занятия	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Система гражданской обороны и основные направления ее деятельности.Основы организации и мероприятия защиты населения в мирное и военное время. Система и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного и техногенного происхождения.Методы контроля и определения опасных и негативных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Защитные сооружения, индивидуальные технические и медицинские средства защиты. Санитарная и специальная обработка.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Система гражданской обороны и основные направления ее деятельности.Основы организации и мероприятия защиты населения в мирное и военное время. Система и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного и техногенного происхождения.Методы контроля и определения опасных и негативных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Защитные сооружения, индивидуальные технические и медицинские средства	

	защиты. Санитарная и специальная обработка.	
Тема 2.2.	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях Основные психологические причины ошибочных действий и возникновения опасных ситуаций Психотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации; Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций/ Организация медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям в чрезвычайных ситуациях	ОПК-6, ПК-9, УК-8
Содержание лекционного курса	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях Основные психологические причины ошибочных действий и возникновения опасных ситуаций Психотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации; Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций/ Организация медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям в чрезвычайных ситуациях	
Содержание темы практического занятия	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях Основные психологические причины ошибочных действий и возникновения опасных ситуаций Психотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации; Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций/ Организация медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям в чрезвычайных ситуациях	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях Основные психологические причины ошибочных действий и возникновения опасных ситуаций Психотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации; Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций/ Организация медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям в чрезвычайных ситуациях	
Тема 2.3.	Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций. Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов больницы. Формы проявления угроз безопасности пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях. Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.	ОПК-6, ПК-9, УК-8
Содержание лекционного курса	Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях.	
Содержание темы практического занятия	Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций. Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов больницы. Формы проявления угроз безопасности пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях. Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.	
Содержание темы	Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и	

самостоятельной работы	здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций. Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов больницы. Формы проявления угроз безопасности пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях. Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.	

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

№ п/п	Наименования
1	Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических и радиационных поражениях. Учебное пособие. А.Г. Динмухаметов, Казань, 2009. – 86 с.
2	Современные средства вооружённой борьбы: учеб. пособие для студентов мед. вузов / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. мобилизац. подготовки здравоохранения и мед. катастроф ; [сост.: М. И. Ковалев, Г. Ф. Зиганшин]. - Казань: КГМУ, 2010. - 34 с. [электронные ресурсы]
3	Технические средства индивидуальной защиты. Коллективные средства защиты: учебное пособие для студентов 2, 6 курсов»/А.Г. Динмухаметов; Казан. Гос. Мед. Ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. – Казань: КГМУ, 2017.-96 с.
4	Безопасность жизнедеятельности [Электронные ресурсы] : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 31.05.02 «Педиатрия»/А.Ж. Баялиева, А.Г. Динмухаметов; Казан. Гос. Мед. Ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. – Казань: КГМУ, 2022.-127 с.

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ОПК-6	ПК-9	УК-11	УК-8
Раздел 1.						
Тема 1.1.	Основные понятия и виды деятельности по обеспечению безопасности жизнедеятельности человека. Правовая основа обеспечения безопасности жизнедеятельности в Российской Федерации. Система безопасности жизнедеятельности человека в Российской Федерации	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.2.	Национальная безопасность России. Роль и место России в мировом сообществе. Система национальных интересов России. Основы мобилизационной подготовки и мобилизации здравоохранения. Государственный материальный резерв медицинского и санитарно-хозяйственного назначения. Воинский учет и бронирование медицинских работников. Современные войны и вооруженные конфликты. Определение и классификация войн и вооруженных конфликтов. Средства вооруженной борьбы. Поражающие факторы современных видов оружия. Гражданское население в противодействии распространению идеологии терроризма и экстремизма. Безопасность общества и личности. Опасности и их воздействие на организм человека. Система мероприятий по обеспечению безопасности организованных коллективов. Мероприятия по обеспечению личной безопасности граждан.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.3.	Основные понятия, определения, классификация, медицинские и медико-санитарные последствия чрезвычайных ситуаций. Фазы развития и поражающие факторы чрезвычайных ситуаций. Методы прогнозирования и оценки обстановки при чрезвычайных ситуациях. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	Основные принципы и нормативно-правовая база защиты населения. Основы организации аварийно-спасательных и других неотложных работ при чрезвычайных ситуациях. Система гражданской обороны и основные	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

	направления ее деятельности. Основы организации и мероприятия защиты населения в мирное и военное время. Система и методы защиты человека от основных видов опасного и вредного воздействия природного и техногенного происхождения. Методы контроля и определения опасных и негативных факторов. Общая характеристика и классификация защитных средств. Защитные сооружения, индивидуальные технические и медицинские средства защиты. Санитарная и специальная обработка.					
Тема 2.2.	Основы организации медико-психологического обеспечения населения, медицинских работников и спасателей при чрезвычайных ситуациях. Основные психологические причины ошибочных действий и возникновения опасных ситуаций. Психотравмирующие факторы чрезвычайной ситуации; Особенности развития нервно-психических расстройств у населения и спасателей в условиях чрезвычайных ситуаций/ Организация медико-психологической помощи населению, медицинским работникам и спасателям в чрезвычайных ситуациях	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.3.	Безопасность медицинского труда. Характеристика угроз жизни и здоровью медицинских работников. Система охраны труда и техники безопасности в медицинских организациях. Основные подходы, способы и средства обеспечения безопасности врача. Особенности обеспечения пожарной, радиационной, химической, биологической и психологической безопасности медицинского персонала. Требования безопасности при работе в структурных подразделениях медицинских организаций. Безопасность медицинских услуг. Характеристика угроз жизни и здоровью пациентов больницы. Формы проявления угроз безопасности пациентов. Система обеспечения безопасности пациентов в медицинских организациях. Лечебно-охранительный режим работы медицинских организаций. Санитарная обработка пациентов. Эвакуация пациентов в чрезвычайных ситуациях.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

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

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиона...	ОПК-6 ИОПК-6.2 Оказывает помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	Знать: Оказание помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	Имеет общие, но не структурированные знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, систематические знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения
		Уметь: Оказывать помощь при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	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)	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть: Оказанием помощи при неотложных состояниях на догоспитальном этапе, в условиях чрезвычайных ситуаций, эпидемий и в очагах массового поражения	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	В целом обладает устойчивыми навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения
ПК-9 Готовность и способность к участию в оказании медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях	ПК-9 ИПК-9.1 Выявляет жизнеугрожающие нарушения, организовывать осуществление медицинской помощи и проведение медицинской эвакуации при неотложных состояниях всем пострадавшим при чрезвычайных ситуациях и катастрофах	Знать: Жизнеугрожающие нарушения, организацию осуществления медицинской помощи и проведение медицинской эвакуации при неотложных состояниях всем пострадавшим при чрезвычайных ситуациях и катастрофах	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	Имеет общие, но не структурированные знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, систематические знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения
		Уметь: Выявлять жизнеугрожающие нарушения, организовывать	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-	ответ неверен, нет научной аргументации о возможных последствиях, не умеет	ответ верен, возможные последствия не аргументированы научно, даны ссылки на	ответ верен, недостаточно научной аргументации о возможных	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние

		осуществление медицинской помощи и проведение медицинской эвакуации при неотложных состояниях всем пострадавшим при чрезвычайных ситуациях и катастрофах	задача, контрольная работа, презентации, тестирование	давать ссылки и НТД	НТД, не в полном объеме	последствиях, правильно даны ссылки на нормативно-техническую документацию (НТД)	факторов окружающей среды на человека.
		Владеть: Выявлением жизнеугрожающих нарушений, организацией осуществления медицинской помощи и проведение медицинской эвакуации при неотложных состояниях всем пострадавшим при чрезвычайных ситуациях и катастрофах	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	В целом обладает устойчивыми навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения
УК-8 Способен создавать и поддерживать повседневной жизни и профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения н...	УК-8 ИУК-8.1 Распознает и оценивает опасные и чрезвычайные ситуации, определяет способы защиты от них, оказывает само- и взаимопомощь в случае появления опасностей	Знать: Опасные и чрезвычайные ситуации, определение способов защиты от них, оказание само- и взаимопомощи в случае появления опасностей	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	Имеет общие, но не структурированные знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, систематические знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения
		Уметь: Распознавать и оценивать опасные и чрезвычайные ситуации, определять способы защиты от них, оказывает само- и взаимопомощь в случае появления опасностей	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	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)	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть: Распознаванием и оценкой опасных и чрезвычайных ситуаций, определением способов защиты от них, оказание само- и взаимопомощь в случае появления опасностей	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	В целом обладает устойчивыми навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения
	УК-8 ИУК-8.2 Использует средства индивидуальной и коллективной защиты, соблюдает правила техники безопасности	Знать: Средства индивидуальной и коллективной защиты, соблюдает правила техники безопасности	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа,	нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке опреде-	Имеет общие, но не структурированные знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на	Имеет сформированные, систематические знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на

			презентации, тестирование	лений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.		здоровье населения	
		Уметь: Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты, соблюдает правила техники безопасности	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	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)	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть: Использованием средств индивидуальной и коллективной защиты, соблюдает правила техники безопасности	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	В целом обладает устойчивыми навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения
	УК-8 ИУК-8.3 Оказывает первую помощь пострадавшим	Знать: Оказание первой помощи пострадавшим	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	Имеет общие, но не структурированные знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения	Имеет сформированные, систематические знания фундаментальных основ влияния факторов окружающей среды на здоровье населения
		Уметь: Оказывать первую помощь пострадавшим	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	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)	Успешно и систематично умеет определять показатели и анализировать влияние факторов окружающей среды на человека.
		Владеть: Оказанием первой помощи пострадавшим	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, кейс-задача, контрольная работа, презентации, тестирование	Не владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	Обладает частичными навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения	В целом обладает устойчивыми навыками прогнозирования влияния факторов среды обитания на здоровье населения.	Успешно и систематично владеет навыками установления причинно-следственных связей между состоянием среды обитания и здоровьем населения

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

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

— **тест;**

Примеры заданий:

Территориальные подсистемы РСЧС создаются для предупреждения и ликвидации ЧС: в субъектах РФ в пределах их территорий в городах и районах в поселках и населенных пунктах на промышленных объектах

Критерии оценки:

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

— **контрольная работа;**

Примеры заданий:

Динамика развития нервно-психических расстройств пораженных в ЧС в процессе профессиональной деятельности.

Критерии оценки:

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

— **доклад, презентация;**

Примеры заданий:

Темы докладов: ☐ Природные катастрофы и аварии и их поражающие факторы. ☐ Антропогенные катастрофы и аварии и их поражающие факторы. ☐ Техногенные катастрофы и аварии и их поражающие факторы.

Критерии оценки:

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

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

2 уровень – оценка умений

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

— **решение ситуационных задач;**

Примеры заданий:

Пострадавший доставлен в лечебное учреждение через 6 часов после извлечения из под завала в зоне землетрясения силой 8 баллов по шкале Рихтера. В завале находились нижние конечности до средней трети бедра. Медицинская помощь была оказана санитарной дружиной. При поступлении пострадавший в сознании, контактен, состояние удовлетворительное, отмечается бледность кожных покровов. На нижних конечностях наложены давящие повязки. Пульс 96 ударов в минуту. А/Д 115/60 мм.рт.ст. Вопросы: 1. Укажите вид катастрофы? 2. Перечислите поражающие факторы? 3. Назовите цель и основные мероприятия первой медицинской помощи?

Критерии оценки:

□ 70 балл и менее – содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию; □ 70–79 балл – допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы; □ 80–89 баллов – задание выполнено, но допущены одна-две незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы; □ 90–100 баллов – задание выполнено, сделаны выводы.

3 уровень – оценка навыков

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

— **кейс-задачи ;**

Примеры заданий:

Произошел прорыв плотины Чебоксарской ГЭС. Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, ссылки на полученные знания. В случае с задачей из примера верным будет ответ «По классификациям и методикам расчета волна прорыва достигнет г. Казани»

Критерии оценки:

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

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:

доклад
задания на принятие решения в нестандартной ситуации
кейс-задача
контрольная работа
презентации
тестирование

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Безопасность жизнедеятельности [Электронный ресурс]: учебник / П.Л. Колесниченко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 554 с.- http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970	ЭБС

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Технические средства индивидуальной защиты. Коллективные средства защиты Учебное пособие. А.Г. Динмухаметов, Казань, 20017. – 96с.	
2	Медицинские средства профилактики и оказания помощи при химических и радиационных поражениях. Учебное пособие. А.Г. Динмухаметов, Казань, 2009. – 86 с.	
3	Современные средства вооружённой борьбы: учеб. пособие для студентов мед. вузов / Казан. гос. мед. ун-т Федер. агентства по здравоохранению и соц. развитию, Каф. мобилизац. подготовки здравоохранения и мед. катастроф ; [сост.: М. И. Ковалев, Г. Ф. Зиганшин]. - Казань: КГМУ, 2010. - 34 с. [электронные ресурсы]	
4	Безопасность жизнедеятельности [Электронные ресурсы] : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 31.05.02 «Педиатрия»/А.Ж. Баялиева, А.Г. Динмухаметов; Казан. Гос. Мед. Ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации. – Казань: КГМУ, 2022.-127 с.	

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	• Военно-медицинский журнал
2	• Медицина катастроф
3	• Безопасность жизнедеятельности

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

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

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. 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)

Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – нук 1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – нук 2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, 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
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – нук 3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Камера Sony, Интерактивная трибуна, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – нук 5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Камера Sony, Интерактивная трибуна, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – 515 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, ноутбук Toshiba Satellite L300-14X, ноутбук HP 650 15.6, Проектор Acer X1285, 3200 Ansi Im, 1024X768 20000:1, проектор-мультимедиа Epson EB-905. Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – 519 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

	преподавателя, ноутбук Toshiba Satellite L300-14X, ноутбук HP 650 15.6, Проектор Acer X1285, 3200 Ansi Im, 1024X768 20000:1, проектор-мультимедиа Epson EB-905. Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	
Безопасность жизнедеятельности	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа – 521 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, ноутбук Toshiba Satellite L300-14X, ноутбук HP 650 15.6, Проектор Acer X1285, 3200 Ansi Im, 1024X768 20000:1, проектор-мультимедиа Epson EB-905. Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Помещения для хранения и профилактического обслуживания технического оборудования - 517 Стол рабочий с выкатными тумбами, столы рабочий, угловой, стулья, кресла, шкафы, тумбочки, методические пособия, учебники, компьютер ПК-V2020 Pentium с монитором, устройство многофункциональное Brother DCP-7030R, холодильник Nord ДХ. Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	Помещения для хранения и профилактического обслуживания технического оборудования - 526 Столы, стулья, шкафы, методические пособия, учебники, компьютер Pentium Dual core с монитором ЖК19, компьютер ПК-V2020 Pentium с монитором, ноутбук ASUS Flip UX360CA-C4112TS 13.3'', ноутбук ASUS Flip UX360CA-C4112TS 13.3'', ноутбук DELL Inspiron 3567 15.6'', станция рабочая (компьютер) Intel Core I5-7400 с монитором Viewsonic 23.6'', устройство многофункциональное Samsung CLX-3305FW/XEV лазерное цветное, холодильник Beko CSK. Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Безопасность жизнедеятельности	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Медицинская информатика

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения

Очное отделение

Курс: 2

Четвертый семестр

Зачет 0 час.

Лекции 16 час.

Практические 45 час.

СРС 47 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор"

А. А. Гильманов

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без
предъявления требований к стажу

Д. Х. Нигматуллина

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без
предъявления требований к стажу

А. Р. Амирова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

А. Н. Хисамутдинов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

И. Р. Искандаров

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

А. А. Гильманов

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

Председатель предметно-методической комиссии

Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без
предъявления требований к стажу

А. Р. Амирова

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без
предъявления требований к стажу

Д. Х. Нигматуллина

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
медицинских наук

И. Р. Искандаров

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

Цель освоения дисциплины: Формирование компетенций в области медицинской информатики, информационных процессов, современных информационных технологий и медицинской статистики.

Задачи освоения дисциплины:

1. Формирование у студентов знаний об основных законах информатики;
2. Формирование компетенций в области использования программных и технических средств в медицинской статистике;
3. Формирование профессиональных компетенций по применению современных информационных технологий;

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10 ИОПК-10.1 Оперировать медико-биологической терминологией при решении стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: Знать: медико-биологическую терминологию для решения стандартных задач в профессиональной деятельности. Уметь: Уметь: оперировать медико-биологической терминологией для решения стандартных задач в профессиональной деятельности. Владеть: Владеть: навыками оперирования медико-биологической терминологией для решения стандартных задач в профессиональной деятельности.
		ОПК-10 ИОПК-10.2 Применяет алгоритм использования информационных, информационно-коммуникационных и библиографических ресурсов для решения профессиональных задач	Знать: Знать: алгоритм использования информационных, информационно-коммуникационных ресурсов для решения профессиональных задач. Уметь: Уметь: использовать информационные, информационно-коммуникационные ресурсы для решения профессиональных задач. Владеть: Владеть: навыками использования информационных, информационно-

			коммуникационных ресурсов для решения профессиональных задач.
			Знать: Знать: правила информационной безопасности в профессиональной деятельности. Уметь: Уметь: применять правила информационной безопасности в профессиональной деятельности. Владеть: Владеть: навыками правил информационной безопасности в профессиональной деятельности.
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-9 Способен реализовывать принципы менеджмента качества профессиональной деятельности	ОПК-10 ИОПК-10.3 Соблюдает правила информационной безопасности профессиональной деятельности	Знать: Знать: использование статистических показателей, принципов системы менеджмента качества в профессиональной деятельности. Уметь: Уметь: использовать статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности. Владеть: Владеть: навыками использования статистических показателей, принципов системы менеджмента качества в профессиональной деятельности.
		ОПК-9 ИОПК-9.1 Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества профессиональной деятельности	Знать: Знать: методы анализа и способы критической оценки качества профессиональной деятельности по заданным показателям. Уметь: Уметь: применять методы анализа и способы критической оценки качества профессиональной деятельности по заданным показателям. Владеть: Владеть: навыками анализа и способа критической оценки качества профессиональной деятельности по заданным

		показателям.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Общественное здоровье и здравоохранение".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

реабилитационный;

профилактический;

организационно-управленческий;

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
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
108	16	45	47

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

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

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	44		21	23	
Тема 1.1.	7		3	4	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 1.2.	7		3	4	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 1.3.	6		3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 1.4.	6		3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 1.5.	6		3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 1.6.	6		3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 1.7.	6		3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
Раздел 2.	64	16	24	24	
Тема 2.1.	8	2	3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 2.2.	8	2	3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 2.3.	8	2	3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 2.4.	8	2	3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 2.5.	8	2	3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 2.6.	8	2	3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 2.7.	8	2	3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
Тема 2.8.	8	2	3	3	доклады, кейс-задача, тестирование
ВСЕГО:	108	16	45	47	

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		ОПК-10,ОПК-9
Тема 1.1.	Медицинская статистика, ее значение в оценке здоровья населения и деятельности органов и учреждений здравоохранения. Относительные величины в практической деятельности врача.	ОПК-10,ОПК-9
Тема 1.2.	Графические изображения в медицине и здравоохранении. Наглядное представление результатов статистического исследования с помощью программы «МойОфис»	ОПК-10,ОПК-9
Тема 1.3.	Расчет, анализ и оценка показателей вариационного ряда. Средние величины: средняя арифметическая величина, мода, медиана. Среднеквадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Нормальное распределение Гаусса.Расчет показателей вариационного ряда, используя мастер функций (fx) МойОфис.	ОПК-10,ОПК-9
Тема 1.4.	Применение методов стандартизации в медицине. Методика проведения прямого метода стандартизации.	ОПК-10,ОПК-9
Тема 1.5.	Анализ показателей динамического ряда.	ОПК-10,ОПК-9
Тема 1.6.	Параметрические методы оценки значимости результатов статистического исследования.	ОПК-10,ОПК-9
Тема 1.7.	Корреляционный анализ. Организация и этапы статистического исследования. Определение объема выборки для осуществления медико-статистического исследования.	ОПК-10,ОПК-9
Раздел 2.		ОПК-10,ОПК-9
Тема 2.1.	Введение в медицинскую информатику. Определения, терминология. Понятие информации.	ОПК-10,ОПК-9
Тема 2.2.	Информатизация здравоохранения.	ОПК-10,ОПК-9
Тема 2.3.	Единое информационное пространство здравоохранения и социальной сферы. Движение информации в здравоохранении и медицине (общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации в системе здравоохранения).	ОПК-10,ОПК-9
Тема 2.4.	Нормативно-правовое обеспечение информатизации здравоохранения. Основные понятия и определения в сфере информационной безопасности и защиты информации.	ОПК-10,ОПК-9
Тема 2.5.	Медицинские информационные системы. Медико-технологические системы контроля и управления функциями организма.	ОПК-10,ОПК-9
Тема 2.6.	Информационные системы лечебно-профилактических учреждений. Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.	ОПК-10,ОПК-9
Тема 2.7.	Телекоммуникационные технологии и Интернет- ресурсы в медицине. Телемедицина.	ОПК-10,ОПК-9
Тема 2.8.	Электронное здравоохранение. Электронное правительство. Информационное обеспечение органов государственной власти в Республике Татарстан.	ОПК-10,ОПК-9

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

№ п/п	Наименования
1	Практическое пособие по проведению статистического исследования по оценке здоровья студентов (с использованием различных статистических методик) [Текст] : для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. обществ. здоровья и орг. здравоохранения с курсом мед. информатики ; [сост.: А. А. Гильманов, Ф. М. Камалова]. - Казань: КГМУ, 2017. - 37, [1] с.
2	Этапы статистического исследования в оценке здоровья населения [Текст] : учеб. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. обществ. здоровья и организации здравоохранения с курсом мед. информатики ; [сост.: Ф. М. Камалова, А. А. Гильманов]. - Казань : КГМУ, 2017. - 39 с.

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-10	ОПК-9
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Медицинская статистика, ее значение в оценке здоровья населения и деятельности органов и учреждений здравоохранения. Относительные величины в практической деятельности врача.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.2.	Графические изображения в медицине и здравоохранении. Наглядное представление результатов статистического исследования с помощью программы «МойОфис»	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.3.	Расчет, анализ и оценка показателей вариационного ряда. Средние величины: средняя арифметическая величина, мода, медиана. Среднеквадратическое отклонение. Коэффициент вариации. Нормальное распределение Гаусса.Расчет показателей вариационного ряда, используя мастер функций (fx) МойОфис.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.4.	Применение методов стандартизации в медицине. Методика проведения прямого метода стандартизации.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.5.	Анализ показателей динамического ряда.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.6.	Параметрические методы оценки значимости результатов статистического исследования.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 1.7.	Корреляционный анализ. Организация и этапы статистического исследования. Определение объема выборки для осуществления медико-статистического исследования.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Введение в медицинскую информатику. Определения, терминология. Понятие информации.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.2.	Информатизация здравоохранения.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

Тема 2.3.	Единое информационное пространство здравоохранения и социальной сферы. Движение информации в здравоохранении и медицине (общая характеристика процессов сбора, передачи, обработки и накопления информации в системе здравоохранения).	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.4.	Нормативно-правовое обеспечение информатизации здравоохранения. Основные понятия и определения в сфере информационной безопасности и защиты информации.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.5.	Медицинские информационные системы. Медико-технологические системы контроля и управления функциями организма.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.6.	Информационные системы лечебно-профилактических учреждений. Информационные системы в управлении здравоохранением территориального и федерального уровней.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.7.	Телекоммуникационные технологии и Интернет- ресурсы в медицине. Телемедицина.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.8.	Электронное здравоохранение. Электронное правительство. Информационное обеспечение органов государственной власти в Республике Татарстан.	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-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения профессиональной деятельности	ОПК-10 ИОПК-10.1 Оперирует медико-биологической терминологией при решении стандартных задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: медико-биологическую терминологию для решения стандартных задач в профессиональной деятельности.	Тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: оперировать медико-биологической терминологией для решения стандартных задач в профессиональной деятельности.	Доклады	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками оперирования медико-биологической терминологией для решения стандартных задач в профессиональной деятельности.	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-10 ИОПК-10.2 Применяет алгоритм использования информационных, информационно-коммуникационных и библиографических ресурсов для решения профессиональных задач	Знать: алгоритм использования информационных, информационно-коммуникационных ресурсов для решения профессиональных задач.	Тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: использовать информационные, информационно-коммуникационные ресурсы для решения профессиональных задач.	Доклады	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют

		Владеть: навыками использования информационных, информационно-коммуникационных ресурсов для решения профессиональных задач.	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-10 ИОПК-10.3 Соблюдает правила информационной безопасности в профессиональной деятельности	Знать: правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.	Тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: применять правила информационной безопасности в профессиональной деятельности.	Доклады	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	В общем анализе полученных результатов отсутствуют
		Владеть: навыками правил информационной безопасности в профессиональной деятельности.	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ОПК-9 Способен реализовывать принципы менеджмента качества в профессиональной деятельности	ОПК-9 ИОПК-9.1 Использует статистические показатели, принципы системы менеджмента качества в профессиональной деятельности	Знать: использование статистических показателей, принципов системы менеджмента качества в профессиональной деятельности.	Тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: использовать статистические показатели, принципы	Доклады	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	В общем анализе полученных результатов несоответствия

		системы менеджмента качества в профессиональной деятельности.					отсутствуют
		Владеть: навыками использования статистических показателей, принципов системы менеджмента качества в профессиональной деятельности.	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-9 ИОПК-9.2 Анализирует и критически оценивает качество профессиональной деятельности по заданным показателям; использует алгоритм оценки качества работы медицинских учреждений	Знать: методы анализа и способы критической оценки качества профессиональной деятельности по заданным показателям.	Тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: применять методы анализа и способы критической оценки качества профессиональной деятельности по заданным показателям.	Доклады	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	В общем анализе полученных результатов имеются несоответствия	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками анализа и способа критической оценки качества профессиональной деятельности по заданным показателям.	кейс-задача	Задание не выполнено, или выполнено настолько формально, что оценка события или неверна, или непонятна	Задание выполнено, но формально, что оценка события верна на 50%, или непонятна	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

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

1 уровень – оценка знаний

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

— **тест;**

Примеры заданий:

1. Предметом медицинской информатики является изучение: 1. Устройства ЭВМ 2. Развития социальных систем под воздействием информационных ресурсов. 3. Общих закономерностей свойственных информационным процессам в медицине и здравоохранении 4. Законов организации здравоохранения. 2. Медицинская информатика является составной частью: 1. Теоретической информатики. 2. Экономической информатики. 3. Управленческой информатики. 4. Общей информатики. 3. Автоматизированным рабочим местом (АРМ) называют: 1. Совокупность средств, реализованных на базе персонального компьютера для решения задач в определенной предметной области. 2. Систему документов установленной формы, предназначенных для регистрации данных, отражающих характер, объем и качество медицинской помощи, оказываемой определенным группам населения или отдельным лицам. 3. Комплекс административных, экономических лечебно-профилактических, и других мероприятий на основе применения математических и статистических методов, вычислительной и организационной техники, а также средств связи. 4. Рабочее место с соответствующим оборудованием.

Критерии оценки:

– 90-100% - оценка «отлично», при наличии верных ответов 90 и более из 100 – 80-89% - оценка «хорошо» при наличии верных ответов от 80 до 89 из 100 – 70-79% - оценка «удовлетворительно» при наличии верных ответов от 70 до 9 из 100 – менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно», при наличии 70 и менее верных ответов из 100.

2 уровень – оценка умений

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

— **кейс-задачи ;**

Примеры заданий:

Для оценивания результатов обучения в виде умений используются следующие типы контроля: Используя программу Мой Офис создать таблицу: Страна потребление вина (л/чел.) смертность от сердечных забол. на 100 тыс. чел. Стоимость лечения сердечных заболеваний (\$/чел) стоимость в руб/чел угроза Франция 68,561,125 00 Италия 58943000 Швейцария 46106,43700 алкоголизм США 8,91762800 Россия 42,7373,62700 алкоголизм Чехия 1,72832300 Коэф. коррел. Средняя стоимость а) Вычислить коэффициент корреляции (с помощью мастера функций) между потреблением вина и смертностью, перевести данные стоимости в руб/чел (в дополнительном столбце). вычислить среднюю стоимость лечения в руб/чел б) Сделать график для 3-го столбца таблицы, в качестве легенды должны быть названия стран. в) В шестом столбце с помощью логической функции ЕСЛИ выявить страны, где развит алкоголизм: для этого в столбце должно стоять значение «алкоголизм» если смертность от сердечных заболеваний превышает 100 чел. на 100 тыс. и стоимость лечения превышает среднюю стоимость в руб/чел.

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.

3 уровень – оценка навыков

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

— **задания на решение проблемной ситуации;**

Примеры заданий:

Используя правила, описанные в разделе «Ведение информации о пациенте», необходимо в АС «Стационар» ввести информацию по 5 пациентам для каждого отделения стационара (неврологическое, хирургическое). При введении информации, необходимо руководствоваться сроками нормативов длительности медико-экономических стандартов, утвержденных приказом Министерства здравоохранения Республики Татарстан от 22.06.2009 №820 (приложения 1,2). Датой выписки пациента считать день проведения занятия. Дата поступления пациента в стационар: дата проведения занятия – нормативный срок лечения пациента по приказу Министерства здравоохранения Республики Татарстан от 22.06.2009 №820 (приложения 1,2). Задание 1. Используя вкладку «Формирование реестров» по информации о пролеченных пациентах сформировать основной (персонифицированный) счет-реестр для представления в страховую медицинскую организацию «АкБарсМед», ознакомиться со структурой и проанализировать сформированный счет-реестр. Задание 2. Используя вкладку «Формирование реестров» по информации о пролеченных пациентах сформировать сводный счет-реестр для представления в страховую медицинскую организацию «АкБарсМед», ознакомиться со структурой и проанализировать сформированный реестр. Задание 3. Применяя вкладку «Статистическая отчетность», на основании информации о лечении пациентов, необходимо сформировать государственные статистические формы: - Форма 14. Отчет о деятельности стационара; - Таблица 2000. Состав больных в стационаре; - Таблица 4000. Хирургическая работа учреждения; - Форма 30. Отчет ЛПУ; - Таблица 3100. Коечный фонд и его использование; - Таблица 3600. Экстренная хирургическая помощь. Задание 4. Работая со вкладкой "Показатели деятельности ЛПУ" проанализировать работу учреждения в целом, лечебных отделений или конкретного врача. Анализ провести на основании генерации следующих отчетных форм: "Общие отчеты" • движение больных и коечный фонд, • медицинская работа, • пациенты по районам, • коечный фонд по видам финансирования, • экономические показатели. "Отчеты суточного стационара" • экстренная хирургическая помощь, • состав больных в суточном стационаре, • состав больных по группам, • хирургическая работа учреждения, • отчет по конкретным операциям (по дате операции), • коечный фонд и его использование. Результаты выполнения заданий необходимо перенести в текстовый документ.

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:

доклады

кейс-задача

тестирование

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Медицинская информатика: учеб. Для студентов высш. Учеб. Заведений, обучающихся по мед. специальностям и направлениям подготовки / Б.А. Кобринский, Т.В. Зарубина. – М. : Академия, 2009	
2	Медицинская информатика /Под Общ. Ред. Т.В. Зарубинаой, Б.А. Кобринского. –Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2016	

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб, пособие для мед. вузов / [авт. колл.: В. 3. Кучеренко [и др.]; под ред. В. 3. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007	
2	Применение методов статистического анализа для изучения общественного здоровья и здравоохранения: учеб, пособие для студентов мед. вузов / [авт. коллектив.: В. 3. Кучеренко и др.]; под ред. В. 3. Кучеренко. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970419151.html?SSr=010133f01717139dfd0a5041003909	
3	Медицинская информатика: учеб, для студентов высш. учеб, заведений, обучающихся по мед. специальностям и направлениям подготовки / Б. А. Кобринский, Т. В. Зарубина. - 2-е изд., стер. - М.: Академия, 2012.	

7.3. Периодическая печать

№	Наименование
1	Врач и информационные технологии

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

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

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

Студент должен четко уяснить, что именно с лекции начинается его подготовка к практическому занятию. Вместе с тем, лекция лишь организует мыслительную деятельность, но не обеспечивает глубину усвоения программного материала. При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

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

Требования к выполнению сообщения (доклада).

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

Подготовка к промежуточной аттестации.

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

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

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система 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)

Медицинская информатика	309, 311, 313 ноутбук, проектор программный пакет Офис,	Бутлерова, 49б

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Философия

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра истории, философии и социологии

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр, Четвертый семестр

Практические 76 час.

СРС 68 час.

Экзамен 36 час.

Всего 180 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 5

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

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

Э. Р. Фахрудинова
С. Р. Гаязова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор политических наук

Л. М. Мухарямова

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

Председатель предметно-методической комиссии

Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание
"доцент" , доктор философских наук

С. Ф. Нагуманова

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание
"доцент" , доктор философских наук

А. С. Гурьянов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание
"доцент" , кандидат философских наук

Э. Р. Фахрудинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат
философских наук

С. Р. Гаязова

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

Цель освоения дисциплины: формирование у студента гуманистического научного мировоззрения, системного и критического мышления, активной и ответственной жизненной позиции.

Задачи освоения дисциплины:
способствовать формированию у студентов целостного системного представления о мире и месте человека в нем; познакомить студентов с разнообразием мировоззрений, философских школ и направлений, показать, как менялось в ходе истории понимание человеком природы, общества, познания и самого себя; развить умение критического анализа различных подходов к решению мировоззренческих проблем; развить умение точно формулировать, последовательно и аргументировано излагать собственное видение мировоззренческих проблем; владение приемами ведения научной дискуссии, полемики, диалога.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы профессиональной деятельности	Знать: об основных этических идеях, принципах и направлениях в истории культуры Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за её пределами, и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа Владеть: конструктивными навыками.. взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.
		ОПК-1 ИОПК-1.2 Соблюдает этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	Знать: основные этические и деонтологические принципы в этике Уметь: сопоставлять основные этические и деонтологические принципы в этике Владеть: навыками применения основных этических и деонтологических принципов в различных жизненных ситуациях

		ОПК-1 ИОПК-1.3 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе этических норм и деонтологических принципов при взаимодействии с коллегами и пациентами (их законными представителями)	Знать: основные этические теории Уметь: анализировать основные этические проблемы Владеть: навыками применения этических норм в решении профессиональных задач
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-2 Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию использова...	ПК-2 ИПК-2.1 Осуществляет поиск необходимых источников информации и данных с использованием цифровых средств в профессиональной деятельности по различным типам запросов	Знать: как искать и интерпретировать информацию по дисциплине философия Уметь: обрабатывать информацию по дисциплине философия, Владеть: навыками работы различными технологиями, в процессе интерпретации информации по дисциплине философия
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию профессиональным научным проблемам	Знать: основные понятия и принципы онтологии, теории познания, философии науки, философской антропологии, этики и социальной философии; Уметь: применять основные понятия для анализа и синтеза высказываний Владеть: навыками применения основных понятий для анализа и синтеза высказываний.
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: всемирную и отечественную историю философии Уметь: соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции. Владеть: навыками бережного отношения к культурному наследию и человеку
		УК-1 ИУК-1.3	Знать: особенности

		Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач профессиональной области	национальных традиций, текстов. Уметь: проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям. Владеть: информацией о движущих силах исторического процесса.
Универсальные компетенции	УК-11 Способен формировать нетерпимое отношение к коррупционному поведению	УК-11 И УК-11.1 Обладает нормативно-правовой базой борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений между врачом и пациентом (его законными представителями)	Знать: причины возникновения коррупции с философской точки зрения Уметь: анализировать и предотвращать коррупционные ситуации Владеть: навыками правоового поведения
		УК-11 И УК-11.2 Определяет тактику взаимоотношений с пациентами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования врача к коррупционному поведению со стороны пациента (его законного представителя)	Знать: причины и случаи возникновения коррупции Уметь: моделировать ситуации взаимоотношения врача и пациента Владеть: навыками противокоррупционного поведения
		УК-11 И УК-11.3 Использует навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Знать: что такое общество Уметь: анализировать социальные проблемы Владеть: навыками оценки реальных социальных ситуаций
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе	УК-5 И УК-5.1	Знать: нормы и правила взаимодействий с учетом культурных и религиозных особенностей социальных

	межкультурного взаимодействия		сообществ; наличие особенностей конструирования болезни и здоровья у представителей различных культур
		Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	Уметь: выстраивать и поддерживать социальные взаимодействия с учетом особенностей людей их культуры и мировоззрения Владеть: навыками анализа культурных, национальных и др. особенностей людей
		УК-5 ИУК-5.2 Соблюдает этические нормы и права человека	Знать: основные этические теории и гуманистические ценности Уметь: сравнивать различные этические теории Владеть: навыками моделирования и анализа различных этических ситуаций
		УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: закономерности межкультурного взаимодействия. Уметь: анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии. Владеть: навыками выстраивания социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания, деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп
		УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки и образования в те...	УК-6 ИУК-6.1 Представляет перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, реальных возможностей, этапов
		Универсальные компетенции	Знать: теории справедливости и гуманизма Уметь: анализировать теории справедливости и гуманизма Владеть: навыками оценки реальных жизненных ситуаций

		карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	
		УК-6 ИУК-6.2 Выбирает наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать: принципы ведения дискуссии в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов Уметь: применять методы и приемы философского анализа проблем Владеть: обладать навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Гигиена", "Психиатрия".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

организационно-управленческий;

профилактический;

реабилитационный;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 академических часа.

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

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
180		76	68

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.	6		4	2	
Тема 1.1.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклад
Раздел 2.	24		10	14	
Тема 2.1.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклад, тестирование
Тема 2.2.	2			2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклад, тестирование
Тема 2.3.	4		2	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклад, тестирование
Тема 2.4.	4		2	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 2.5.	8		2	6	коллоквиум
Раздел 3.	16		10	6	
Тема 3.1.	4		2	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклад, тестирование

Тема 3.2.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклад, тестирование
Тема 3.3.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклад, тестирование
Раздел 4.	8		4	4	
Тема 4.1.	4		2	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклад, тестирование
Тема 4.2.	4		2	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклад, тестирование
Раздел 5.	24		12	12	
Тема 5.1.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклад, тестирование
Тема 5.2.	8		2	6	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 5.3.	4		2	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 5.4.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Раздел 6.	12		8	4	
Тема 6.1.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение контрольной работы, доклады, тестирование
Тема 6.2.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий,

					доклады, тестирование
Раздел 7.	24		16	8	
Тема 7.1.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 7.2.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 7.3.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 7.4.	6		4	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Раздел 8.	6		4	2	
Тема 8.1.	6		4	2	коллоквиум, написание эссе
Раздел 9.	15		5	10	
Тема 9.1.	3		1	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 9.2.	3		1	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 9.3.	3		1	2	аналитическая работа с документами, выполнение письменных заданий, доклады, тестирование
Тема 9.4.	3		1	2	коллоквиум
Тема 9.5.	3		1	2	написание эссе
Раздел 10.	9		3	6	
Тема 10.1.	3		1	2	коллоквиум
Тема 10.2.	3		1	2	доклады
Тема 10.3.	3		1	2	написание эссе
ВСЕГО:	180		76	68	36

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Раздел 1. Философия ее предмет и значение	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Тема 1.1.	Тема 1.1. Философия, ее предмет и значение.	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Философские вопросы в жизни современного человека. Философия как теоретически обоснованное мировоззрение. Мировоззрение и личность. Соотношение философии с наукой и религией. Философия как форма познания. Предмет философии. Изменение предмета философии в ходе истории. Философия и наука. Отрицание позитивизмом познавательного значения философии. Роль философии по отношению к науке. Место и роль философии в культуре. Философия как обоснование высших целей и ценностей. Философия как рационализация и критика разнообразных форм человеческого опыта (политики, права, морали, религии, искусства, медицины и т.д.). Структура философского знания. Исторические типы философии. Используемые сквозные технологии и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy, «Что такое философия?»). Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open education, Moodle. Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт.	
Содержание темы самостоятельной работы	Философские вопросы в жизни современного человека. Философия как теоретически обоснованное мировоззрение. Мировоззрение и личность. Соотношение философии с наукой и религией. Философия как форма познания. Предмет философии. Изменение предмета философии в ходе истории. Философия и наука. Отрицание позитивизмом познавательного значения философии. Роль философии по отношению к науке. Место и роль философии в культуре. Философия как обоснование высших целей и ценностей. Философия как рационализация и критика разнообразных форм человеческого опыта (политики, права, морали, религии, искусства, медицины и т.д.). Структура философского знания. Исторические типы философии. Используемые сквозные технологии и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy, «Что такое философия?»). Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open education, Moodle. Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт.	
Раздел 2.	Раздел 2. Онтология	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Тема 2.1.	Тема 2.1. Концепции бытия в античной философии и философии Средневековья	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материализм и идеализм. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Поиск первоначала в ранней греческой философии. Милетская школа. Пифагорейская школа. Гераклит. Элейская школа. Атомисты Левкипп и Демокрит. Онтология Платона. Бытие и Становление. Идеи и вещи. Уровни реальности и знания. Аллегория пещеры. Онтология Аристотеля. Критика Платона. Учение о сущности. Учение о четырех причинах. Телеология Аристотеля. Особенности понимания мира в эпоху Средневековья. Идея творения и идея откровения. Бог как высшее бытие. Сущность и существование. Две традиции и две тенденции в средневековой теологии. Спор о природе универсалий. Реализм, номинализм, концептуализм. Используемые сквозные технологии и материалы: (Античная Философия – геймификация «Я Философ»! Big Data (Видео crash course philosophy, «Платон» Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Maind Map – с использование программ для создания	

	ментальных карт.	
Содержание темы самостоятельной работы	Бытие как проблема философии. Монистические и плюралистические концепции бытия. Материализм и идеализм. Материальное и идеальное бытие. Специфика человеческого бытия. Поиск первоначала в ранней греческой философии. Милетская школа. Пифагорейская школа. Гераклит. Элейская школа. Атомисты Левкипп и Демокрит. Онтология Платона. Бытие и Становление. Идеи и вещи. Уровни реальности и знания. Аллегория пещеры. Онтология Аристотеля. Критика Платона. Учение о сущности. Учение о четырех причинах. Телеология Аристотеля. Особенности понимания мира в эпоху Средневековья. Идея творения и идея откровения. Бог как высшее бытие. Сущность и существование. Две традиции и две тенденции в средневековой теологии. Спор о природе универсалий. Реализм, номинализм, концептуализм. Используемые сквозные технологий и материалы: (Античная Философия – геймификация «Я Философ»! Big Data (Видео crash course philosophy, «Платон» Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт.	
Тема 2.2.	Тема 2.2. Концепции бытия в философии Нового времени	ОПК-1, ПК-2, УК-1, УК-11, УК-5, УК-6
Содержание темы самостоятельной работы	Понимание мира в эпоху Возрождения. Антропоцентризм и пантеизм. Научная революция XVII в. Декарт – основатель философии Нового времени. Дуализм Декарта. Механистическое понимание природы. Проблема взаимосвязи души и тела. Пантеизм Спинозы. Идеализм Лейбница. Критика Лейбницем механицизма с позиций идеализма. Учение о монадах. Предустановленная гармония. Дуализм Локка. Локк о первичных и вторичных качествах. Субъективный идеализм Беркли. Отрицание различия между первичными и вторичными качествами. Отрицание материи. Проблема солипсизма. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy, «Нео против Р. Декарта», мультфильм «Смешарики». Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор), Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт.	
Тема 2.3.	Тема 2.3. Концепции бытия в философии XIX в.	ОПК-1, ПК-2, УК-1, УК-11, УК-5, УК-6
Содержание темы практического занятия	Немецкая классическая философия. Объективный идеализм Гегеля. Тождество бытия и мышления. Диалектика. Философская система. Диалектический материализм Маркса и Энгельса. Синтез диалектики и материализма. Критика метафизического способа мышления. Диалектика как теория развития. Законы диалектики: закон перехода количественных изменений в качественные, закон единства и борьбы противоположностей, закон отрицания отрицания. Используемые сквозные технологий и материалы: применением категорий диалектики с использованием методов визуализации художественных картин (например И. Айвзовский «Девятый вал»). Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор). Maind Map – с использование программ для создания ментальных карт. Видео crash course philosophy «Детерминизм о свободе воле», «Компатибилизм».	
Содержание темы самостоятельной работы	Немецкая классическая философия. Объективный идеализм Гегеля. Тождество бытия и мышления. Диалектика. Философская система. Диалектический материализм Маркса и Энгельса. Синтез диалектики и материализма. Критика метафизического способа мышления. Диалектика как теория развития. Законы диалектики: закон перехода количественных изменений в качественные, закон единства и борьбы противоположностей, закон отрицания отрицания. Используемые сквозные технологий и материалы: применением категорий диалектики с использованием методов визуализации художественных картин (например И. Айвзовский «Девятый вал»). Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор). Maind Map – с использование программ для	

	создания ментальных карт. Видео crash course philosophy Детерминизм о свободе воле», «Компатибилизм».	
Тема 2.4.	Тема 2.4. Современная материалистическая концепция бытия и ее принципы	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Принцип материализма. Понятие материи. Уровни организации материи. Физикализм и эмерджентизм. Материя и движение. Пространственно-временные характеристики бытия. Субстанциональная и реляционная концепции пространства и времени. Принцип детерминизма. Причина и следствие. Закон. Необходимость и случайность. Механистический детерминизм. Детерминизм и свобода. Фатализм. Индетерминизм. Возможность и действительность. Вероятность. Динамические и статистические закономерности. Спор о детерминизме в современной науке. Принцип системности. Понятие целостности. Целое и часть. Механицизм и холизм. Понятие системы. Типы систем. Самоорганизующиеся системы. Синергетика как новое миропонимание. Принцип развития. Понятие развития. Современная наука о глобальной эволюции как самоорганизации материи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Принцип материализма. Понятие материи. Уровни организации материи. Физикализм и эмерджентизм. Материя и движение. Пространственно-временные характеристики бытия. Субстанциональная и реляционная концепции пространства и времени. Принцип детерминизма. Причина и следствие. Закон. Необходимость и случайность. Механистический детерминизм. Детерминизм и свобода. Фатализм. Индетерминизм. Возможность и действительность. Вероятность. Динамические и статистические закономерности. Спор о детерминизме в современной науке. Принцип системности. Понятие целостности. Целое и часть. Механицизм и холизм. Понятие системы. Типы систем. Самоорганизующиеся системы. Синергетика как новое миропонимание. Принцип развития. Понятие развития. Современная наука о глобальной эволюции как самоорганизации материи.	
Тема 2.5.	Тема 2.5. Коллоквиум №1.	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Вопросы к МОДУЛЮ 1.Мировоззрение и личность. Философия как теоретически обоснованное мировоззрение. Соотношение философии с мифом, религией и наукой. 2.Философия как форма познания. Философия и наука (этапы взаимоотношений). Предмет философии и его изменение в ходе истории познания. Понятие метафизики. Отрицание позитивизмом познавательного значения метафизики. 3.Философия как обоснование высших целей и ценностей. Философия как рационализация и критика различных форм человеческого опыта. Структура философии и основные этапы истории философии4.Бытие как проблема философии. Основные типы концепций бытия. Монизм, дуализм, плюрализм. Материализм и идеализм5.Проблема предельного основания всего сущего и основные варианты ее решения. Поиски первоначала в ранней греческой философии (Милетская школа, пифагорейская школа, Гераклит Эфесский, Элейская школа (Парменид и Зенон), атомисты Левкипп и Демокрит).6.Онтология Платона. Концепция двух миров. Различие и взаимосвязь между идеями и вещами. Структура идеального мира. Аллегория пещеры.7.Онтология Аристотеля. Критика Платона. Учение о четырех причинах. Телеология Аристотеля. 8.Спор о природе универсалий в средневековой схоластике. Реализм, номинализм, концептуализм.9.Научная революция XVII в. Декарт как один из основателей философии Нового времени. Механистическое понимание природы. Проблема субстанции в философии Нового времени.10.Дуализм Декарта. Роль сомнения в метафизике Декарта. Психофизическая проблема. Пантеизм и нейтральный монизм Б. Спинозы. 11.Субъективный идеализм Беркли. Отрицание различия между первичными и вторичными качествами. Трактовка реальности. Отрицание материи. Проблема солипсизма.12.Объективный идеализм Гегеля. Тожество бытия и мышления. Диалектика в понимании	

	Гегеля. Диалектика и философская система. 13.Диалектический материализм Маркса и Энгельса. Диалектика в материалистическом понимании. Законы диалектики: закон перехода количественных изменений в качественные, закон единства и борьбы противоположностей, закон отрицания отрицания.14.Метод проб и ошибок. Критика диалектики К.Поппером. Достоинства диалектического мышления по К. Попперу. Почему диалектика не является универсальной теорией мира и логикой.15.Принцип материализма. Понятие материи. Уровни организации материи и их взаимосвязь (физикализм, редукционизм и эмерджентизм). 16.Принцип системности. Целое и часть. Механицизм и холизм. Понятие системы. Типы систем. Самоорганизующиеся системы17.Принцип детерминизма. Механистический детерминизм. Детерминизм и свобода. Фатализм. Индетерминизм. Вероятностный детерминизм18.Принцип развития. Понятие развития. Современная наука о глобальной эволюции как самоорганизации материи. 19.Понятие отражения. Развитие форм отражения. Сознание как высшая форма отражения. Особенности отражения в живой и неживой природе20.Синергетика как наука о новом миропонимании. Основные категории синергетики. Бифуркация. Порядок и Хаос, Понятие аттрактор. Примеры синергетических систем. Фрактал. Идея неустойчивости Пригожина.21.Определение сознания. Модели сознания. Философский зомби. Эксперименты «Комната Марии», «Мозги в Хьюстоне».	
Содержание темы самостоятельной работы	Вопросы к МОДУЛЮ 1.Мировоззрение и личность. Философия как теоретически обоснованное мировоззрение. Соотношение философии с мифом, религией и наукой. 2.Философия как форма познания. Философия и наука (этапы взаимоотношений). Предмет философии и его изменение в ходе истории познания. Понятие метафизики. Отрицание позитивизмом познавательного значения метафизики. 3.Философия как обоснование высших целей и ценностей. Философия как рационализация и критика различных форм человеческого опыта. Структура философии и основные этапы истории философии4.Бытие как проблема философии. Основные типы концепций бытия. Монизм, дуализм, плюрализм. Материализм и идеализм5.Проблема предельного основания всего сущего и основные варианты ее решения. Поиски первоначала в ранней греческой философии (Милетская школа, пифагорейская школа, Гераклит Эфесский, Элейская школа (Парменид и Зенон), атомисты Левкипп и Демокрит).6.Онтология Платона. Концепция двух миров. Различие и взаимосвязь между идеями и вещами. Структура идеального мира. Аллегория пещеры.7.Онтология Аристотеля. Критика Платона. Учение о четырех причинах. Телеология Аристотеля. 8.Спор о природе универсалий в средневековой схоластике. Реализм, номинализм, концептуализм.9.Научная революция XVII в. Декарт как один из основателей философии Нового времени. Механистическое понимание природы. Проблема субстанции в философии Нового времени.10.Дуализм Декарта. Роль сомнения в метафизике Декарта. Психологическая проблема. Пантеизм и нейтральный монизм Б. Спинозы. 11.Субъективный идеализм Беркли. Отрицание различия между первичными и вторичными качествами. Трактовка реальности. Отрицание материи. Проблема солипсизма.12.Объективный идеализм Гегеля. Тождество бытия и мышления. Диалектика в понимании Гегеля. Диалектика и философская система. 13.Диалектический материализм Маркса и Энгельса. Диалектика в материалистическом понимании. Законы диалектики: закон перехода количественных изменений в качественные, закон единства и борьбы противоположностей, закон отрицания отрицания.14.Метод проб и ошибок. Критика диалектики К.Поппером. Достоинства диалектического мышления по К. Попперу. Почему диалектика не является универсальной теорией мира и логикой.15.Принцип материализма. Понятие материи. Уровни организации материи и их взаимосвязь (физикализм, редукционизм и эмерджентизм).	

	16.Принцип системности. Целое и часть. Механицизм и холизм. Понятие системы. Типы систем. Самоорганизующиеся системы17.Принцип детерминизма. Механистический детерминизм. Детерминизм и свобода. Фатализм. Индетерминизм. Вероятностный детерминизм18.Принцип развития. Понятие развития. Современная наука о глобальной эволюции как самоорганизации материи. 19.Понятие отражения. Развитие форм отражения. Сознание как высшая форма отражения. Особенности отражения в живой и неживой природе20.Синергетика как наука о новом миропонимании. Основные категории синергетики. Бифуркация. Порядок и Хаос, Понятие аттрактор. Примеры синергетических систем. Фрактал. Идея неустойчивости Пригожин.21.Определение сознания. Модели сознания. Философский зомби. Эксперименты «Комната Марии», «Мозги в Хьюстоне».	
Раздел 3.	Раздел 3. Теория познания	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Тема 3.1.	Тема 3.1. Проблема обоснования знания.	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Скептицизм и агностицизм. Знание и мнение. Проблема обоснования знания и фундаментализм. Рационализм (Платон, Р. Декарт, Лейбниц) и эмпиризм (Ф.Бэкон, Дж.Локк) об источнике и методе достижения достоверного знания. Теория врожденных идей и ее критика Дж. Локком.Скептицизм (софисты Горгий и Протагор, Пиррон и его школа). Эмпиризм и скептицизм Д. Юма. Юм о духовной субстанции и причинности.Теория познания И. Канта. Синтез рационализма и эмпиризма. Априорные формы чувственности и рассудка и их роль в процессе познания. Обоснование научного знания. Понятие вещи-в-себе. Агностицизм.Отказ от фундаментализма в неклассической философии. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Эмпиризм». Видео «Что такое сознание? Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор),	
Содержание темы самостоятельной работы	Скептицизм и агностицизм. Знание и мнение. Проблема обоснования знания и фундаментализм. Рационализм (Платон, Р. Декарт, Лейбниц) и эмпиризм (Ф.Бэкон, Дж.Локк) об источнике и методе достижения достоверного знания. Теория врожденных идей и ее критика Дж. Локком.Скептицизм (софисты Горгий и Протагор, Пиррон и его школа). Эмпиризм и скептицизм Д. Юма. Юм о духовной субстанции и причинности.Теория познания И. Канта. Синтез рационализма и эмпиризма. Априорные формы чувственности и рассудка и их роль в процессе познания. Обоснование научного знания. Понятие вещи-в-себе. Агностицизм.Отказ от фундаментализма в неклассической философии. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Эмпиризм». Видео «Что такое сознание? Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор),	
Тема 3.2.	Тема 3.2 Знание и реальность.	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Понятие наивного реализма. Активная роль субъекта в процессе познания. Отражение и конструирование. Познание, творчество и практика.Структура процесса познания. Чувственное познание и его формы. Соотношение субъективного и объективного в чувственном образе. Рациональное познание и его формы. Мышление, логика, язык и действительность. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Интуиция и ее роль в познании.Классическая концепция истины и ее проблемы. Когерентная теория истины. Логический критерий истины. Понятие истины с точки зрения прагматизма. Конвенциональная концепция истины. Марксистская концепция истины. Понятия абсолютной и относительной истины. Догматизм и релятивизм. Объективность истины. Конкретность истины. Практика как критерий истины. Истина, оценка, ценность.Социально-историческая обусловленность познания. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data	

	(Видео crash course philosophy «Эмпиризм». Видео «Что такое сознание? Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор),	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие наивного реализма. Активная роль субъекта в процессе познания. Отражение и конструирование. Познание, творчество и практика. Структура процесса познания. Чувственное познание и его формы. Соотношение субъективного и объективного в чувственном образе. Рациональное познание и его формы. Мышление, логика, язык и действительность. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Интуиция и ее роль в познании. Классическая концепция истины и ее проблемы. Когерентная теория истины. Логический критерий истины. Понятие истины с точки зрения прагматизма. Конвенциональная концепция истины. Марксистская концепция истины. Понятия абсолютной и относительной истины. Догматизм и релятивизм. Объективность истины. Конкретность истины. Практика как критерий истины. Истина, оценка, ценность. Социально-историческая обусловленность познания. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Эмпиризм». Видео «Что такое сознание? Просмотр: VK), Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор),	
Тема 3.3.	Тема 3.3. Проблема истины	ОПК-1, ПК-2, УК-1, УК-11, УК-5, УК-6
Содержание темы практического занятия	Классическая концепция истины и ее проблемы. Когерентная теория истины. Логический критерий истины. Понятие истины с точки зрения прагматизма. Конвенциональная концепция истины. Марксистская концепция истины. Понятия абсолютной и относительной истины. Догматизм и релятивизм. Объективность истины. Конкретность истины. Практика как критерий истины. Истина, оценка, ценность. Социально-историческая обусловленность познания.	
Содержание темы самостоятельной работы	Классическая концепция истины и ее проблемы. Когерентная теория истины. Логический критерий истины. Понятие истины с точки зрения прагматизма. Конвенциональная концепция истины. Марксистская концепция истины. Понятия абсолютной и относительной истины. Догматизм и релятивизм. Объективность истины. Конкретность истины. Практика как критерий истины. Истина, оценка, ценность. Социально-историческая обусловленность познания.	
Раздел 4.	Раздел 4. Философия науки	ОПК-1, ПК-2, УК-1, УК-11, УК-5, УК-6
Тема 4.1.	Тема 4.1. Структура и методология науки	ОПК-1, ПК-2, УК-1, УК-11, УК-5, УК-6
Содержание темы практического занятия	Специфика научного познания Эмпирический и теоретический уровни, их различие. Формы эмпирического знания: данные наблюдений, научные факты и эмпирические обобщения. Отличие эмпирического обобщения от теоретического закона. Научная теория и ее функции. Природа идеализаций. Формализация и математизация научного знания. Взаимосвязь эмпирии и теории. Научное объяснение. Дедуктивно-номологическая (подводящая) модель научного объяснения. Объяснение и понимание. Философские основания науки. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «К. Поппер. Наука и лженаука»). Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор), составление кроссвордов в программе HotPot), Fishbone.	
Содержание темы самостоятельной работы	Специфика научного познания Эмпирический и теоретический уровни, их различие. Формы эмпирического знания: данные наблюдений, научные факты и эмпирические обобщения. Отличие эмпирического обобщения от теоретического закона. Научная теория и ее функции. Природа идеализаций. Формализация и математизация научного знания. Взаимосвязь эмпирии и теории. Научное объяснение. Дедуктивно-номологическая (подводящая) модель научного объяснения. Объяснение и понимание. Философские основания науки. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео	

	crash course philosophy «К. Поппер. Наука и лженаука». Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор), составление кроссвордов в программе HotPot), Fishbone.	
Тема 4.2.	Тема 4.2. Коллоквиум № 2	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Коллоквиум № 2. (Знание и мнение. Проблема обоснования знания и фундаментализм. Рационализм Платон, Декарт, Лейбниц) и эмпиризм (Бэкон, Локк) об источнике и методе достижения достоверного знания. Теория врожденных идей и ее критика Локком.2.Скептицизм Д.Юма. Радикальный эмпиризм. Отрицание существования духовной субстанции. Трактровка причинности. Отрицание существования ЯЗ. Теория познания И. Канта. Синтез рационализма и эмпиризма. Априорные формы чувственности и рассудка и их роль в процессе познания. Обоснование научного знания. Понятие вещи-в-себе. Агностицизм.4. Чувственное познание и его формы. Соотношение субъективного и объективного в чувственном образе. Рациональное познание и его формы. 5. Теории истины (классическая, когерентная, прагматистская, конвенциональная, диалектико-материалистическая). С какими трудностями столкнулась классическая концепция истины?6. Эмпирический и теоретический уровни, их различие. Формы эмпирического знания: данные наблюдений, научные факты и эмпирические обобщения. Отличие эмпирического обобщения от теоретического закона. 7 Научная теория и ее функции. Природа идеализаций. Формализация и математизация научного знания. Взаимосвязь эмпирии и теории. 8 Научное объяснение. Дедуктивно-номологическая (подводящая) модель научного объяснения. Объяснение и понимание.9.Общелогические методы познания (анализ и синтез, обобщение и абстрагирование, индукция и дедукция, аналогия и моделирование).10 Методы научного познания. Специальные, общенаучные и универсальные методы. 11 Методы эмпирического уровня (наблюдение и эксперимент) и теоретического уровня (гипотетико-дедуктивный метод, формализация, аксиоматический метод).12. Философские основания науки13. Текст Карнапа. В чем состоит отличие между универсальным и статистическим законами? В каких случаях для объяснения прибегают к использованию статистических законов?14 Текст Карнапа Почему нельзя прийти к теоретическим законам путем обобщения эмпирических законов? В чем состоит отличие эксперимента от наблюдения? Почему эксперимент используется не во всех областях науки? В чем видит Карнап недостаток объяснения регенерации, данного Гансом Дришем? 15 Текст Поппера Почему подтверждение теорий Фрейда и Адлера Попперу кажется подозрительным? В чем отличие между подтверждением теории относительности Эйнштейна и подтверждениями психоаналитических теорий? Что такое фальсифицируемость как критерий научности теории? Являются ли психоаналитические теории научными с точки зрения этого критерия?16 Научное, вненаучное и антинаучное знания. Критерии научности. Логический позитивизм о верифицируемости как критерии научности. К. Поппер о фальсифицируемости как критерии научности. 17.Понятия абсолютной и относительной истины. Догматизм и релятивизм. Объективность истины. Конкретность истины. Практика как критерий истины.18. Мышление, логика, язык и действительность. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Интуиция и ее роль в познании. 19. Понятие наивного реализма. Активная роль субъекта в процессе познания. Отражение и конструирование. Познание, творчество и практика.20. Определение сознания. Модели сознания. Философский зомби. Эксперименты «Комната Марии», «Мозги в Хьюстоне».	
Содержание темы самостоятельной работы	Коллоквиум № 2. (Знание и мнение. Проблема обоснования знания и фундаментализм. Рационализм Платон, Декарт, Лейбниц) и эмпиризм (Бэкон, Локк) об источнике и методе достижения достоверного знания. Теория врожденных идей и ее критика Локком.2.Скептицизм	

	Д.Юма. Радикальный эмпиризм. Отрицание существования духовной субстанции. Трактат о причинности. Отрицание существования ЯЗ. Теория познания И. Канта. Синтез рационализма и эмпиризма. Априорные формы чувственности и рассудка и их роль в процессе познания. Обоснование научного знания. Понятие вещи-в-себе. Агностицизм. 4. Чувственное познание и его формы. Соотношение субъективного и объективного в чувственном образе. Рациональное познание и его формы. 5. Теории истины (классическая, когерентная, прагматистская, конвенциональная, диалектико-материалистическая). С какими трудностями столкнулась классическая концепция истины? 6. Эмпирический и теоретический уровни, их различие. Формы эмпирического знания: данные наблюдений, научные факты и эмпирические обобщения. Отличие эмпирического обобщения от теоретического закона. 7 Научная теория и ее функции. Природа идеализаций. Формализация и математизация научного знания. Взаимосвязь эмпирии и теории. 8 Научное объяснение. Дедуктивно-номологическая (подводящая) модель научного объяснения. Объяснение и понимание. 9. Общелогические методы познания (анализ и синтез, обобщение и абстрагирование, индукция и дедукция, аналогия и моделирование). 10 Методы научного познания. Специальные, общенаучные и универсальные методы. 11 Методы эмпирического уровня (наблюдение и эксперимент) и теоретического уровня (гипотетико-дедуктивный метод, формализация, аксиоматический метод). 12. Философские основания науки. 13. Текст Карнапа. В чем состоит отличие между универсальным и статистическим законами? В каких случаях для объяснения прибегают к использованию статистических законов? 14 Текст Карнапа Почему нельзя прийти к теоретическим законам путем обобщения эмпирических законов? В чем состоит отличие эксперимента от наблюдения? Почему эксперимент используется не во всех областях науки? В чем видит Карнап недостаток объяснения регенерации, данного Гансом Дришем? 15 Текст Поппера Почему подтверждение теорий Фрейда и Адлера Попперу кажется подозрительным? В чем отличие между подтверждением теории относительности Эйнштейна и подтверждениями психоаналитических теорий? Что такое фальсифицируемость как критерий научности теории? Являются ли психоаналитические теории научными с точки зрения этого критерия? 16 Научное, вненаучное и антинаучное знания. Критерии научности. Логический позитивизм о верифицируемости как критерии научности. К. Поппер о фальсифицируемости как критерии научности. 17. Понятия абсолютной и относительной истины. Догматизм и релятивизм. Объективность истины. Конкретность истины. Практика как критерий истины. 18. Мышление, логика, язык и действительность. Рациональное и иррациональное в познавательной деятельности. Интуиция и ее роль в познании. 19. Понятие наивного реализма. Активная роль субъекта в процессе познания. Отражение и конструирование. Познание, творчество и практика. 20. Определение сознания. Модели сознания. Философский зомби. Эксперименты «Комната Марии», «Мозги в Хьюстоне».	
Раздел 5.	Раздел 5. Философская антропология	ОПК-1, ПК-2, УК-1, УК-11, УК-5, УК-6
Тема 5.1.	Тема 5.1. Концепции человека в истории философии	ОПК-1, ПК-2, УК-1, УК-11, УК-5, УК-6
Содержание темы практического занятия	Понятие природы человека. Родовая сущность и индивидуальность. Особенности познания человека. Подходы «извне» и «изнутри». Различные философские концепции человека в истории. Образ человека разумного в античной философии. Образ человека духовного в средневековой философии. Гуманизм эпохи Возрождения. Просветители XVIII в. о природе человека. Концепция человека К. Маркса. Концепции человека в XX в.: натуралистическая, психоаналитическая, культурологическая и экзистенциальная. Разнообразие современных концепций человека. Проблема синтеза знаний о человеке.	

Содержание темы самостоятельной работы	Понятие природы человека. Родовая сущность и индивидуальность. Особенности познания человека. Подходы «извне» и «изнутри». Различные философские концепции человека в истории. Образ человека разумного в античной философии. Образ человека духовного в средневековой философии. Гуманизм эпохи Возрождения. Просветители XVIII в. о природе человека. Концепция человека К. Маркса. Концепции человека в XX в.: натуралистическая, психоаналитическая, культурологическая и экзистенциальная. Разнообразие современных концепций человека. Проблема синтеза знаний о человеке.	
Тема 5.2.	Тема 5.2. Биологическое и социальное в природе человека	ОПК-1, ПК-2, УК-1, УК-11, УК-5, УК-6
Содержание темы практического занятия	Человек как биологическое и социальное существо. Социологизаторский и биологизаторский подходы. Наследственность и среда. Деятельностный подход о формировании высших психических функций человека. Социобиология о генетической обусловленности социального поведения человека. Происхождение человека. Антропогенез. Естественный отбор и социокультурные факторы становления человека (труд, общение, язык, культура).	
Содержание темы самостоятельной работы	Человек как биологическое и социальное существо. Социологизаторский и биологизаторский подходы. Наследственность и среда. Деятельностный подход о формировании высших психических функций человека. Социобиология о генетической обусловленности социального поведения человека. Происхождение человека. Антропогенез. Естественный отбор и социокультурные факторы становления человека (труд, общение, язык, культура).	
Тема 5.3.	Тема 5.3. Психоанализ о природе человека	ОПК-1, ПК-2, УК-1, УК-11, УК-5, УК-6
Содержание темы практического занятия	Бессознательное и его роль в жизни человека. Фрейд, Юнг и Адлер о структуре и динамике психики. Теория З. Фрейда. Структура психики. Понятия либидо. Внутренний конфликт как главная проблема душевной жизни человека. Способы решения конфликта. Понятие сублимации. Теория К.Г. Юнга. Коллективное бессознательное. Понятие индивидуации. Теория А. Адлера. Понятие комплекса неполноценности. Принцип компенсации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Бессознательное и его роль в жизни человека. Фрейд, Юнг и Адлер о структуре и динамике психики. Теория З. Фрейда. Структура психики. Понятия либидо. Внутренний конфликт как главная проблема душевной жизни человека. Способы решения конфликта. Понятие сублимации. Теория К.Г. Юнга. Коллективное бессознательное. Понятие индивидуации. Теория А. Адлера. Понятие комплекса неполноценности. Принцип компенсации.	
Тема 5.4.	Тема 5.4. Экзистенциальная концепция человека	ОПК-1, ПК-2, УК-1, УК-11, УК-5, УК-6
Содержание темы практического занятия	Отрицание универсальной человеческой природы. Человек как собственный проект. Личность и свобода. Подлинное и неподлинное бытие. Пограничная ситуация. Смысл жизни и ценности. Категории человеческого существования. Проблема смысла жизни, смерти и бессмертия в философии. Счастье. Любовь. Свобода. Творчество. deo crash course philosophy «Экзистенциализм». (Просмотр, например VK) Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор).	
Содержание темы самостоятельной работы	Отрицание универсальной человеческой природы. Человек как собственный проект. Личность и свобода. Подлинное и неподлинное бытие. Пограничная ситуация. Смысл жизни и ценности. Категории человеческого существования. Проблема смысла жизни, смерти и бессмертия в философии. Счастье. Любовь. Свобода. Творчество. deo crash course philosophy «Экзистенциализм». (Просмотр, например VK) Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор).	
Раздел 6.	Раздел 6. Этика	ОПК-1, ПК-2, УК-1, УК-11, УК-5, УК-6

Тема 6.1.	Тема 6.1 Понятие этики. Этические теории античности	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Понятие этики. Этические теории античности. Понятия «этика», «мораль», «нравственность», их происхождение и смысл. Мораль как особая форма регуляции общественных отношений и поведения человека. Нравственное поведение и нравственное сознание. Ситуация морального выбора, ее характеристики. Критерии морального поведения и моральной оценки. Автономность и ответственность личности. Проблема обоснования нравственных ценностей в античной философии. Учение Сократа. Критика софистов. Взаимосвязь познания и добродетели. Этическая концепция Платона. Учение о добродетелях. Этическая теория Аристотеля. Учение Эпикура. Эвдемонизм. Счастье как безмятежность. Этика стоиков. Апатия как этический идеал. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Этика Аристотеля», «Этика И.Канта», «Этика Утилитаризма». Фрагмент фильма «Иррациональный человек». Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор). Fishbone. Анализ фильма (на выбор) с использованием этических концепций.	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие этики. Этические теории античности. Понятия «этика», «мораль», «нравственность», их происхождение и смысл. Мораль как особая форма регуляции общественных отношений и поведения человека. Нравственное поведение и нравственное сознание. Ситуация морального выбора, ее характеристики. Критерии морального поведения и моральной оценки. Автономность и ответственность личности. Проблема обоснования нравственных ценностей в античной философии. Учение Сократа. Критика софистов. Взаимосвязь познания и добродетели. Этическая концепция Платона. Учение о добродетелях. Этическая теория Аристотеля. Учение Эпикура. Эвдемонизм. Счастье как безмятежность. Этика стоиков. Апатия как этический идеал. Используемые сквозные технологий и материалы: Big Data (Видео crash course philosophy «Этика Аристотеля», «Этика И.Канта», «Этика Утилитаризма». Фрагмент фильма «Иррациональный человек». Яндекс Диск, виртуальные доски, Open Education, Moodle. Сетевые дискуссии (Moodle, чаты на выбор). Fishbone. Анализ фильма (на выбор) с использованием этических концепций.	
Тема 6.2.	Тема 6.2 Этические теории Нового времени и современности.	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Этическая система И. Канта. Принцип автономии морали. Понятие категорического императива. Утилитаристская этика. Этические концепции И. Бентама и Дж.С. Милля. Общий и частный интерес. Позиция разумного эгоизма. Соотношение пользы и добродетели. Моральный нигилизм Ф. Ницше. Отрицание моральных ценностей. Этика А. Швейцера.	
Содержание темы самостоятельной работы	Этическая система И. Канта. Принцип автономии морали. Понятие категорического императива. Утилитаристская этика. Этические концепции И. Бентама и Дж.С. Милля. Общий и частный интерес. Позиция разумного эгоизма. Соотношение пользы и добродетели. Моральный нигилизм Ф. Ницше. Отрицание моральных ценностей. Этика А. Швейцера.	
Раздел 7.	Раздел 7. Социальная философия	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Тема 7.1.	Тема 7.1. Общество как предмет философского анализа	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Общество как саморазвивающаяся система. Природное и социальное, их отличия и взаимодействия. Основные сферы жизни общества. Понятие общественного сознания, его структура. Идеология, общественная психология и массовое сознание.	
Содержание темы самостоятельной работы	Общество как саморазвивающаяся система. Природное и социальное, их отличия и взаимодействия. Основные сферы жизни общества. Понятие общественного сознания, его структура. Идеология,	

	общественная психология и массовое сознание.	
Тема 7.2.	Тема 7.2. Философия истории	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Философское понимание общества: прошлое, настоящее и будущее. Космоцентризм,теоцентризм,антропоцентризм,натуроцентризм,экоцентризм техноцентризм социального. Э. Тоффлер, Ё. Масуда, М. Кастельс. Подходы к проблеме развития общества Проблема утопии и социального прогресса.	
Содержание темы самостоятельной работы	Философское понимание общества: прошлое, настоящее и будущее. Космоцентризм,теоцентризм,антропоцентризм,натуроцентризм,экоцентризм техноцентризм социального. Э. Тоффлер, Ё. Масуда, М. Кастельс. Подходы к проблеме развития общества Проблема утопии и социального прогресса.	
Тема 7.3.	Тема 7.3 Глобальные проблемы современности	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Культура и цивилизация. Современное общество в перспективе развития техники и технологии. Глобальные проблемы современности: экологические, энергетические, продовольственные, военные демографические, национальные, здоровье человека и человечества. Поиск возможных путей выхода из глобального кризиса. Роль науки в преодолении глобальных кризисов.Тенденции и перспективы развития современного общества. Глобализация и взаимодействие цивилизаций. Философия о возможных путях будущего развития мирового сообщества.	
Содержание темы самостоятельной работы	Культура и цивилизация. Современное общество в перспективе развития техники и технологии. Глобальные проблемы современности: экологические, энергетические, продовольственные, военные демографические, национальные, здоровье человека и человечества. Поиск возможных путей выхода из глобального кризиса. Роль науки в преодолении глобальных кризисов.Тенденции и перспективы развития современного общества. Глобализация и взаимодействие цивилизаций. Философия о возможных путях будущего развития мирового сообщества.	
Тема 7.4.	Тема 7.4. Будущее человечества.	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Моральные контраверзы цифровой эпохи. Этические проблемы виртуальной реальности.Понятие "технэ", энвайронментализм, трансгуманизм, Критика энвайронментализма. Теории Д.С. Хаксли, Ф.М. Эсфендиари, Н. Бостром. Трансчеловек. Постчеловек. Технологическаясингулярность. Взаимоотношения пост-человека и человека.	
Содержание темы самостоятельной работы	Моральные контраверзы цифровой эпохи. Этические проблемы виртуальной реальности.Понятие "технэ", энвайронментализм, трансгуманизм, Критика энвайронментализма. Теории Д.С. Хаксли, Ф.М. Эсфендиари, Н. Бостром. Трансчеловек. Постчеловек. Технологическаясингулярность. Взаимоотношения пост-человека и человека.	
Раздел 8.	Раздел 8. Командная работа и устный коллоквиум	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Тема 8.1.	Тема 8.1 Командная работа и устный коллоквиум	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	1. Коллоквиум. 1. Образы человека в истории философии. (Античность, Средневековье, Возрождение, Новое Время) 2. Понятие природы человека. Родовая сущность и индивидуальность. Особенности по-знания человека. Подходы «извне» и «изнутри» к человеку. 3. Прагматическая антропология И. Канта. Концепция человека К. Маркса. Родовая сущность. Проблема отчуждения. 4. Человек как биологическое и социальное существо. Наследственность и среда. Социологизаторский и биологизаторский подходы. Антропогенез и его факторы.5. Что такое альтруизм? Происхождение альтруизма с точки зрения социологизаторско-го подхода и биологизаторского подхода. 6. Теория К.Г.Юнга. Коллективное	

	бессознательное. Понятие индивидуации. . Теория А.Адлера. Понятие комплекса неполноценности. Принцип компенсации. 7. Что такое экзистенциализм? Назовите представителей. Что означает «сущность предшествует существованию»? Что такое «пограничная ситуация» и кто ввел этот термин? 8. Объясните выражения Сартра «исходить из субъективности» и «существование предшествует сущности», «выбирая себя, мы выбираем всех людей». Что объясняет Сартр на примере истории со своим учеником? 9. .Понятия «этика», «мораль», и «нравственность». Мораль как особая форма регуляции общественных отношений. 10. Проблема обоснования нравственных ценностей в античной философии (Сократ, Платон, Аристотель, Эпикур, стоики). 11. Этика И. Канта. Понятие категорического императива. Принцип автономии морали. 12. Утилитаристская этика (И.Бентам, Д.С.Милль). Какие возражения были выдвинуты против утилитаризма? В чем суть утилитаристского принципа всеобщего счастья? 13. Моральный нигилизм Ф. Ницше. Почему Ницше считает, что надо воздерживаться от сострадания? В чем заключается сущность истинной морали по Ницше? Два типа морали по Ф.Ницше. 14. Этика А. Швейцера. . Как понимаются отношения между человеком и природой в этике благоговения перед жизнью? Каковы причины этического конфликта между обществом и личностью? Что представляет собой нравственная личность по мнению Швейцера? 15. Каковы причины истерии с точки зрения психологической теории Брейера и Фрейда? Какие примеры приводит Фрейд? Как лечил истерию Брейер? Как объяснял Брейер возникновение истерических симптомов в отличие от Фрейда? 16. Что такое истерическая конверсия? Что такое расщепление личности? Какова теория истерии Жана и почему Фрейд с ней не согласен? Что Фрейд считает доказательством существования вытеснения? Почему Фрейд считает необходимым исключить гипноз? Каково основное правило психоанализа? 18. Какими путями можно сделать освобожденные психоанализом бессознательные влечения безвредными для индивида? На чем основана техника узнавания по свободно возникающим мыслям больного? Каково отношение между возникающими мыслями больного и вытесненным комплексом? Что такое сновидения по мнению Фрейда и что надо учитывать при их толковании?19.Основные характеристики общества: самостоятельность, самоорганизация, саморазвитие, самодостаточность.20.Основные сферы общественной жизни. Формационный и цивилизационный подходы к анализу общества21. Трансгуманизм (Постчеловек, трансчеловек, сверхчеловек) энвайроментализм. Проблема сверхума.22. Общество. Что такое пересборка социального? Виды пересборки. 2. Командная работа	
Содержание темы самостоятельной работы	Что такое глобальное здоровье. Человек и биополитика. Проблема пандемии. Философский подход к проблеме каронавируса.	
Раздел 9.	Раздел 9. Российское мировоззрение и ценности российской цивилизации	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Тема 9.1.	Тема 9.1. Ценностные вызовы современной политики и ценности российской цивилизации	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Определение ключевых ценностных вызовов, описание их эффекта на трансформацию общества, власти и государства	
Содержание темы самостоятельной работы	Определение ключевых ценностных вызовов, описание их эффекта на трансформацию общества, власти и государства	
Тема 9.2.	Тема 9.2. Концепт мировоззрения в социальных науках	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Питч-сессии по основным концепциям мировоззрения, проектные презентации о понятиях, смежных с мировоззрением («идентичность», «культура» и пр.). Доклады и дебаты по ключевым концепциям мировоззрения	
Содержание темы самостоятельной работы	Питч-сессии по основным концепциям мировоззрения, проектные презентации о понятиях, смежных с мировоззрением («идентичность», «культура» и пр.). Доклады и дебаты по ключевым концепциям мировоззрения	

Тема 9.3.	Тема 9.3 Системная модель мировоззрения	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Представление ключевых элементов системной модели мировоззрения («человек – семья – общество – государство – страна»). Дискуссии об их значении и содержании в современной студенческой среде	
Содержание темы самостоятельной работы	Представление ключевых элементов системной модели мировоззрения («человек – семья – общество – государство – страна»). Дискуссии об их значении и содержании в современной студенческой среде	
Тема 9.4.	Тема 9.4 Ценности российской цивилизации	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Дискуссии по ключевым ценностным принципам российской цивилизации. «символы – идеи – нормы – ритуалы – институты	
Содержание темы самостоятельной работы	Дискуссии по ключевым ценностным принципам российской цивилизации. «символы – идеи – нормы – ритуалы – институты	
Тема 9.5.	Тема 9.5. Мировоззрение и государство	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Проблемное обсуждение роли структур публичной власти по формированию и поддержанию устойчивости мировоззрения и ценностных принципов. Обсуждение исторического опыта государственных инициатив в области мировоззрения (уваровская «теория официальной народности», советская государственная идеология и пр.)	
Содержание темы самостоятельной работы	Проблемное обсуждение роли структур публичной власти по формированию и поддержанию устойчивости мировоззрения и ценностных принципов. Обсуждение исторического опыта государственных инициатив в области мировоззрения (уваровская «теория официальной народности», советская государственная идеология и пр.)	
Раздел 10.	Вызовы будущего и развитие страны	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Тема 10.1.	Тема 10.1 Россия и глобальные вызовы	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	дискуссии и дебаты о списке глобальных проблем, имеющих приоритетное значение для России.	
Содержание темы самостоятельной работы	дискуссии и дебаты о списке глобальных проблем, имеющих приоритетное значение для России.	
Тема 10.2.	Тема 10.2 Образы будущего России	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Групповые проекты по работе с источниками или презентациям различных версий образа будущего России. Деловые игры	
Содержание темы самостоятельной работы	Групповые проекты по работе с источниками или презентациям различных версий образа будущего России. Деловые игры	
Тема 10.3.	Тема10.3 Сценарии развития российской цивилизации	ОПК-1,ПК-2,УК-1,УК-11,УК-5,УК-6
Содержание темы практического занятия	Эссе о сценариях будущего	
Содержание темы самостоятельной работы	Эссе о сценариях будущего	

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

№ п/п	Наименования
1	Философия. Учебно-методическое пособие для студентов / Нагуманова С.Ф., Соловьянова М.Е., Шаммазова Е.Ю. Казань: КГМУ, 2015. – 47 с.
2	Философия: учебно-метод. пособие для студентов педиатр. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. истории, философии и социологии ; [авт.-сост.: Е. Ю. Шаммазова, С. Р. Гаязова]. - Электрон. текстовые дан. (823 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 125 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	ПК-2	УК-1	УК-11	УК-5	УК-6
Раздел 1.								
Тема 1.1.	Тема 1.1. Философия, ее предмет и значение.	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 2.								
Тема 2.1.	Тема 2.1. Концепции бытия в античной философии и философии Средневековья	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	Тема 2.2. Концепции бытия в философии Нового времени	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 2.3.	Тема 2.3. Концепции бытия в философии XIX в.	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 2.4.	Тема 2.4. Современная материалистическая концепция бытия и ее принципы	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 2.5.	Тема 2.5. Коллоквиум №1.	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 3.								
Тема 3.1.	Тема 3.1. Проблема обоснования знания.	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 3.2.	Тема 3.2 Знание и реальность.	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 3.3.	Тема 3.3. Проблема истины	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 4.								
Тема 4.1.	Тема 4.1. Структура и методология науки	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 4.2.	Тема 4.2. Коллоквиум № 2	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 5.								
Тема 5.1.	Тема 5.1. Концепции человека в истории философии	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+

		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 5.2.	Тема 5.2. Биологическое и социальное в природе человека	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 5.3.	Тема 5.3. Психоанализ о природе человека	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 5.4.	Тема 5.4. Экзистенциальная концепция человека	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 6.								
Тема 6.1.	Тема 6.1 Понятие этики. Этические теории античности	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 6.2.	Тема 6.2 Этические теории Нового времени и современности.	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 7.								
Тема 7.1.	Тема 7.1. Общество как предмет философского анализа	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 7.2.	Тема 7.2. Философия истории	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 7.3.	Тема 7.3 Глобальные проблемы современности	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 7.4.	Тема 7.4. Будущее человечества.	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 8.								
Тема 8.1.	Тема 8.1 Командная работа и устный коллоквиум	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 9.								
Тема 9.1.	Тема 9.1. Ценностные вызовы современной политики и ценности русской цивилизации	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 9.2.	Тема 9.2. Концепт мировоззрения в социальных науках	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 9.3.	Тема 9.3 Системная модель мировоззрения	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 9.4.	Тема 9.4 Ценности русской цивилизации	Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел	+	+	+	+	+	+

		бная работа						
Тема 9.5.	Тема 9.5. Мировоззрение и государство	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 10.								
Тема 10.1.	Тема 10.1 Россия и глобальные вызовы	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 10.2.	Тема 10.2 Образы будущего России	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 10.3.	Тема10.3 Сценарии развития российской цивилизации	Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+

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

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы деятельности	Знать: об основных этических идеях, принципах и направлениях в истории культуры	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: грамотно и самостоятельно анализировать и оценивать социальную ситуацию в России и за её пределами, и осуществлять свою деятельность с учетом результатов этого анализа	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: конструктивными навыками.. взаимодействия с людьми с учетом их социокультурных особенностей в целях успешного выполнения профессиональных задач и усиления социальной интеграции.	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
	ОПК-1 ИОПК-1.2 Соблюдает этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать: основные этические и деонтологические принципы в этике	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: сопоставлять основные этические и деонтологические	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем

		принципы в этике		категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками применения основных этических и деонтологических принципов в различных жизненных ситуациях	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
	ОПК-1 ИОПК-1.3 Решает стандартные задачи в профессиональной деятельности на основе этических норм и деонтологических принципов при взаимодействии с коллегами и пациентами (их законными представителями)	Знать: основные этические теории	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: анализировать основные этические проблемы	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками применения этических норм в решении профессиональных задач	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация

				обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
ПК-2 Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию и использовать...	ПК-2 ИПК-2.1 Осуществляет поиск необходимых источников информации и данных с использованием цифровых средств в профессиональной деятельности по различным стилям запросов	Знать: как искать и интерпретировать информацию по дисциплине философия	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: обрабатывать информацию по дисциплине философия,	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками работы различными технологиями, в процессе интерпретации информации по дисциплине философия	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: основные понятия и принципы онтологии, теории познания, философии науки, философской антропологии, этики и	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий

действий		социальной философии;					
		Уметь: применять основные понятия для анализа и синтеза высказываний	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками применения основных понятий для анализа и синтеза высказываний.	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: всемирную и отечественную историю философии	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: соотносить факты и явления с исторической эпохой и принадлежностью к культурной традиции.	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками	доклады,	Тезис/ ответ не	Тезис / ответ	Тезис / ответ	Тезис / ответ

		бережного отношения к культурному наследию и человеку	коллоквиум, тестирование	сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	оригинальный и творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
	УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	Знать: особенности национальных традиций, текстов.	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: проявлять и транслировать уважительное и бережное отношение к историческому наследию и культурным традициям.	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: информацией о движущих силах исторического процесса.	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
УК-11 Способен формировать	УК-11 ИУК-11.1 Обладает нормативно-правовой базой	Знать: причины возникновения	доклады, коллоквиум,	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или	Правильный ответ дан минимум на 80% или	Правильный ответ дан более чем на 90% всех

нетерпимое отношение к коррупционному поведению	борьбы с коррупцией; этическими нормами взаимоотношений между врачом и пациентом (его законными представителями)	коррупции с философской точки зрения	тестирование		максимум на 79% всех заданий	максимум на 89% всех заданий	заданий
		Уметь: анализировать и предотвращает коррупционные ситуации	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками правоового поведения	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
		Знать: причины и случаи возникновения коррупции	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
	УК-11 ИУК-11.2 Определяет тактику взаимоотношений с пациентами в различных ситуациях, включая случаи провоцирования врача к коррупционному поведению со стороны пациента (его законного представителя)	Уметь: моделировать ситуации взаимоотношения врача и пациента	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и

		Владеть: навыками противокоррупционного поведения	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	доказательно. Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
УК-11 ИУК-11.3 Использует навыки планирования, организации и проведения мероприятий, обеспечивающих формирование гражданской позиции и предотвращение коррупции в обществе	Знать: что такое общество	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий	
	Уметь: анализировать социальные проблемы	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.	
	Владеть: навыками оценки реальных социальных ситуаций	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность	

УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	Знать: нормы и правила взаимодействий с учетом культурных и религиозных особенностей социальных сообществ; наличие особенностей конструирования болезни и здоровья у представителей различных культур	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: выстраивать и поддерживать социальные взаимодействия с учетом особенностей людей их культуры и мировоззрения	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками анализа культурных, национальных и др. особенностей людей	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
	УК-5 ИУК-5.2 Соблюдает этические нормы и права человека	Знать: основные этические теории и гуманистические ценности	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: сравнивать различные этические теории	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной

				основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками моделирования и анализа различных этических ситуаций	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
	УК-5 ИУК-5.3 Грамотно и доступно излагает профессиональную информацию в процессе межкультурного взаимодействия	Знать: закономерности межкультурного взаимодействия.	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: анализировать важнейшие идеологические и ценностные системы, сформировавшиеся в ходе исторического развития; обосновать актуальность их использования при социальном и профессиональном взаимодействии.	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками выстраивания социального профессионального взаимодействия с учетом особенностей основных форм научного и религиозного сознания,	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и

		деловой и общей культуры представителей других этносов и конфессий, различных социальных групп		проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и ее совершенствования на основе самооценки образования в те...	УК-6 ИУК-6.1 Представляет перспективные цели деятельности с учетом условий, средств, личностных ее возможностей, этапов карьерного роста, временной перспективы развития деятельности и требований рынка труда	Знать: теории справедливости и гуманизма	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: анализировать теории справедливости и гуманизма	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета, основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: навыками оценки реальных жизненных ситуаций	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность
	УК-6 ИУК-6.2 Выбирает наиболее эффективные пути и способы совершенствования собственной профессиональной деятельности на основе самооценки и образования в течение всей жизни	Знать: принципы ведения дискуссии в условиях плюрализма мнений и основные способы разрешения конфликтов	доклады, коллоквиум, тестирование	Правильный ответ дан на менее 70% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 70% или максимум на 79% всех заданий	Правильный ответ дан минимум на 80% или максимум на 89% всех заданий	Правильный ответ дан более чем на 90% всех заданий
		Уметь: применять методы и приемы философского анализа проблем	доклады, коллоквиум, тестирование	Ответы, в которых обнаружено незнание основных проблем и категорий предмета	Ответы, которые базируются на знании основ предмета, но имеются значительные	Ответы, основанные на твердом знании предмета, основной литературы, с	Ответы, содержание которых основано на глубоком всестороннем знании предмета,

				согласно учебной программе, содержание основного материала не усвоено, обобщений и выводов нет.	пробелы в усвоении материала, затруднения в его изложении и систематизации, выводы слабо аргументированы, в содержании допущены теоретические ошибки.	незначительными пробелами в знаниях дополнительной литературы. Возможны недостатки в систематизации или в обобщении материала, неточности в выводах.	основной и дополнительной литературы, изложено логично, аргументировано и в полном объеме. Основные понятия, выводы и обобщения сформулированы убедительно и доказательно.
		Владеть: обладать навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, ведения дискуссий и круглых столов.	доклады, коллоквиум, тестирование	Тезис/ ответ не сформулирован основное содержание источников не отражено, ссылки отсутствуют обоснование свидетельствует о непонимании автором проблемы эссе написано неаккуратно и неразборчиво, много грамматических ошибок	Тезис / ответ сформулирован расплывчато использованы первоисточники и даны ссылки обоснование есть, но смысловые единицы текста не четко выделены, аргументы противоречат тезису эссе написано аккуратно и разборчиво, грамматические ошибки отсутствуют	Тезис / ответ неоригинальный, ясно сформулирован использована дополнительная литература и даны ссылки на нее обоснование есть, но не всестороннее; взаимосвязь между основными смысловыми единицами прослеживается	Тезис / ответ оригинальный и сформулирован ясно, творческая интерпретация использованы дополнительная литература и первоисточники, даны ссылки на них; отражено основное содержание источников обоснование всестороннее и глубокое; наличие логических переходов, аргументированность

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

1 уровень – оценка знаний

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

— **тест;**

Примеры заданий:

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

Критерии оценки:

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

— **доклад, презентация;**

Примеры заданий:

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

Критерии оценки:

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

— **коллоквиум по модулям;**

Примеры заданий:

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

Критерии оценки:

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

2 уровень – оценка умений

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

— письменный ответ на вопрос;

Примеры заданий:

Задание 1. Если чайную ложку опустить в стакан с водой, то она окажется (покажется) сло-манной. Означает ли это, что наше зрение и органы чувств вообще обманывают нас и им нельзя доверять? Как это проверить? Представители какого направления в философии не до-веряют показаниям органов чувств? Задание 2. У древних греков было слово для обозначения истины – «алетейя», что означает «нескрытость, непотаённости»: истина не прячется, она лежит на виду, надо только уметь её увидеть. Как вы считаете, почему же поиск истины столь труден и зачастую оканчивается ничем? Задание 6. Почему нравственный закон неизбежно приобретает форму категорического императива? Каким мотивом руководствуется человек, когда подчиняется категорическому императиву? Покажите близость категорического императива Канта и евангельской максимы («Не сотвори другому того, чего себе не желаешь»). Задание 4. На примере конкретной вещи (например, стола, книги или апельсина) приведите примеры ее первичных и вторичных качеств (к примеру, округлый, жесткий, приторный и т.д.). Задание 2. Приведите собственные примеры явлений, иллюстрирующих действие: закона перехода количественных изменений в качественные; закона единства и борьбы противоположностей; закона отрицания отрицания.

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

3 уровень – оценка навыков

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

— эссе;

Примеры заданий:

темы Эссе 1. В чем состоит значение философии сегодня? 2. Оправдан ли путь сомнения, который прошел Декарт? 3. Являются ли аргументы Декарта в пользу нематериальности души бесспорными? 4. Существует ли различие между первичными и вторичными качествами? 5. Существуют ли основания для субъективно-идеалистического понимания реальности? 6. Можно ли согласиться с Энгельсом, что развитие природы, общества и мышления подчиняется законам диалектики?

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.

— аналитическая работа с документами;

Примеры заданий:

Первоисточники 1. Сартр Ж.-П. Экзистенциализм – это гуманизм // Сартр Ж.-П. Тошнота: избр. произведений. М., 1994. – С.435-458. Вопросы к первоисточнику: 1. Объясните выражения Сартра «исходить из субъективности» и «существование предшествует сущности». 2. Объясните выражение Сартра «выбирая себя, мы выбираем всех людей». 3. Почему Сартр утверждает, что человек – это тревога? Является ли тревога препятствием к действию? 4. В чем состоит тревога Авраама? 5. Что хотят сказать экзистенциалисты, говоря о покинутости? 6. Что объясняет Сартр на примере истории со своим учеником? 7. Что понимает Сартр под отчаянием? 8. Почему, по мнению Сартра, экзистенциализм внушает ужас некоторым людям? 9. Почему всякий проект, каким бы индивидуальным он ни был, обладает универсальной значимостью по мнению Сартра? 10. Как отвечает Сартр на упрек в адрес экзистенциалистов «вы можете делать что угодно»? 11. Как отвечает Сартр на упрек в адрес экзистенциалистов в том, что они не могут судить, поскольку человек сам выбирает? 12. Как решает Сартр вопрос о ценностях и смысле жизни? Локк Дж. Опыт о человеческом разумении. Вопросы: 1. Как Локк объясняет происхождение идей? 2. Как Локк опровергает теорию врожденных идей? Лейбниц Г. Новые опыты о человеческом разумении. Вопросы: 1. Как Лейбниц доказывает существование врожденного знания? 2. В чем видит Лейбниц различие между человеческим знанием и знанием у животных? Карнап Р. Философские основания физики. Вопросы: 1. В чем отличие между универсальным и статистическим законами? 2. Что называет Карнап фактами? 3. В чем состоит различие между эмпирическими и теоретическими законами? 4. Почему нельзя прийти к теоретическим законам путем обобщения эмпирических законов? 5. Как возникает и как подтверждается теория? В чем состоит значение теории?

Критерии оценки:

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

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:
аналитическая работа с документами
выполнение письменных заданий
доклад
коллоквиум
написание эссе
тестирование

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:
экзамен

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

7.1. Основная учебная литература

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

7.2. Перечень дополнительной литературы

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

7.3. Периодическая печать

№	Наименование
1	Вопросы философии

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
5. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

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

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

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

докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией

Требования к выполнению сообщения (доклада).

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. Ответы лучше набрать на компьютере. Собрал 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.

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)

Философия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 333 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 333 оснащена столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя; аудиторной доской, ноутбуком Asus K50IJ, проектором BenQ MP 515 DLP Windows XP Prof SP3 PRO лицензия № 44361159 от 16.09.2008 Microsoft Office 2003 Suites лицензия № 44361159 от 16.09.2008 Антивирус Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Философия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 329 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 329 оснащена столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя, стендом информационным	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Философия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 331 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 331 оснащена столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя; доской аудиторной 3-х элементной	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Философия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 342 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 342 оснащена стульями ИЗО с откидным столиками для обучающихся; столом, стулом для преподавателя	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Философия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа и помещение для самостоятельной работы 339 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа и помещение для самостоятельной работы 339 оснащена компьютерными столами, компьютерами LG, соединенных в ЛВС с доступом в интернет, телевизором PHILIPS 42; столами, стульями для обучающихся; столом, стулом для преподавателя Windows XP Prof SP3 PRO лицензия № 44361159 от 16.09.2008 Microsoft Office 2003 Suites лицензия № 44361159 от 16.09.2008, Microsoft Office Prof Plus 2007 лицензия № 44361159 от 16.09.2008 Антивирус Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

Философия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа , методический кабинет 337 Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, методический кабинет 337 оснащена стульями ИЗО с откидным столиками для обучающихся; столом, стулом для преподавателя	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Философия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска,Проектор Panasonic PT-VX600E,Ноутбук LenovoIdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017Антивирус Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020Kaspersky Endpoint Securityлицензия 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Философия	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 LenovoIdeaPadG550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017Антивирус Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020Kaspersky Endpoint Security лицензия 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Биохимия

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра биохимии и клинической лабораторной диагностики

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр, Четвертый семестр

Лабораторные 99 час.

Лекции 38 час.

СРС 79 час.

Экзамен 36 час.

Всего 252 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук Ю. А. Тюрин

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук И. Г. Мустафин

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

Председатель предметно-методической комиссии Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук И. Г. Мустафин

Доцент, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , доктор биологических наук А. А. Набатов

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук Ю. А. Тюрин

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук Г. Ю. Свинтенок

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук Н. А. Сафина

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук А. Е. Хайруллин

Ассистент , кандидат биологических наук Е. С. Грачева

Ассистент , кандидат биологических наук Е. В. Валеева

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

Цель освоения дисциплины: Сформировать знания об основных закономерностях протекания метаболических процессов, определяющих состояние здоровья и адаптации человека на молекулярном, клеточном и органном уровне целостного организма и умение применять полученные знания при решении клинических задач.

Задачи освоения дисциплины:

1) изучение студентами и приобретение знаний о химической природе веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушения; 2) формирование у студентов умений пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности, анализировать полученные данные результатов биохимических исследований и использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания; 3) формирование навыков аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен противодействовать применению допинга в спорте и борьбе с ним	ОПК-3 ИОПК-3.2 Использует знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним	Знать: механизмы действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним Уметь: применять знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним Владеть: механизмами действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним
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	Знать: теоретические и методологические основы биохимии; физико-химические основы функционирования живых систем; химическое строение живой материи; биохимические процессы в живом организме. Уметь: применять алгоритм клинико-лабораторной и

		морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	функциональной диагностики при решении профессиональных задач Владеть: методами оценивания результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: теоретические и методологические основы биохимии; физико-химические основы функционирования живых систем; химическое строение живой материи; биохимические процессы в живом организме. Уметь: применять алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач Владеть: методами оценивания результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: теоретические и методологические основы биохимии; физико-химические основы функционирования живых систем; химическое строение живой материи; биохимические процессы в живом организме. Уметь: применять алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач Владеть: методами оценивания результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного	УК-1 ИУК-1.1	Знать: химическую природу веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью

	подхода, вырабатывать стратегию действий		Органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушений Уметь: использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания. Владеть: навыками аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии объяснения характера проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: химическую природу веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушений Уметь: использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания. Владеть: навыками аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями
Универсальные компетенции	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2 ИУК-2.2 Определяет требования	Знать: химическую природу веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушений Уметь: использовать

		к результатам полученные знания для реализации проекта на объяснения характера протяжении возникающих в организме жизненного цикла человека изменений и проекта, обосновывает диагностики заболевания. практическую и Владеть: навыками теоретическую аналитической работы с значимость полученных информацией (учебной, результатов научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Патофизиология", "Клиническая патофизиология", "Фармакология", "Микробиология, вирусология", "Иммунология", "Пропедевтика детских болезней", "Внутренние болезни", "Детские инфекционные болезни", "Клиническая иммунология и аллергология".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

реабилитационный;

профилактический;

организационно-управленческий;

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

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

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

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
252	38	99	79

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.	31	4	15	12	
Тема 1.1.	12	2	6	4	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	9	2	3	4	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	5		3	2	доклады, презентации
Тема 1.4.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 2.	30	6	12	12	
Тема 2.1.	9	2	3	4	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	9	2	3	4	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	7	2	3	2	доклады, презентации
Тема 2.4.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 3.	10		6	4	
Тема 3.1.	5		3	2	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 4.	10		6	4	

Тема 4.1.	5		3	2	доклады, презентации
Тема 4.2.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 5.	50	10	21	19	
Тема 5.1.	8	2	6		лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 5.2.	6		3	3	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 5.3.	9	2	3	4	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 5.4.	9	2	3	4	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 5.5.	2	2			лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 5.6.	6	2		4	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 5.7.	5		3	2	доклады, презентации
Тема 5.8.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 6.	21	4	9	8	
Тема 6.1.	7	2	3	2	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 6.2.	4	2		2	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 6.3.	5		3	2	доклады, презентации
Тема 6.4.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 7.	29	6	15	8	
Тема 7.1.	15	2	9	4	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование,

					тестирование, устный опрос
Тема 7.2.	2	2			лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 7.3.	7	2	3	2	доклады, презентации
Тема 7.4.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 8.	30	8	12	10	
Тема 8.1.	7	2	3	2	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 8.2.	10	2	6	2	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 8.3.	4	2		2	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 8.4.	4	2		2	лабораторная работа, разноуровневые задачи, собеседование, тестирование, устный опрос
Тема 8.5.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 9.	5		3	2	
Тема 9.1.	5		3	2	тестирование
ВСЕГО:	252	38	99	79	36

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Белки и нуклеиновые кислоты	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Тема 1.1.	История биохимии. Предмет и задачи биологической химии. Место биохимии среди других биологических дисциплин. Представление о белках как важнейшем классе органических веществ и структурно-функциональном компоненте организма человека. Классификация и свойства протеиногенных аминокислот. Классификация белков. Физико-химические свойства белков.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	История биохимии. Предмет и задачи биологической химии. Место биохимии среди других биологических дисциплин. Основные разделы и направления в биохимии. Биохимия и медицина (медицинская биохимия).	
Содержание темы практического занятия	Техника безопасности при работе в биохимической лаборатории. Качественные реакции на специфические группы белков и аминокислот.	
Тема 1.2.	Уровни структурной организации белков: Связи, поддерживающие структуры белка. Взаимосвязь структуры и функции. Денатурация и ренатурация. Функции белков: Свойства простых белков. Структурные белки: тубулины, кератины, коллаген, эластин.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Представление о белках как важнейшем классе органических веществ и структурно-функциональном компоненте организма человека. Классификация аминокислот. Классификация белков. Уровни структурной организации белков: первичная, вторичная, надвторичная, третичная и четвертичная структуры.	
Содержание темы практического занятия	Физико-химические свойства белков. Осаждение белков при нагревании и реактивами-осадителями.	
Тема 1.3.	Строение нуклеиновых кислот. Вторичная структура ДНК и РНК. Типы РНК. Строение хроматина и рибосом. Биосинтез ДНК, РНК и белка	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Физико-химические свойства белков: растворимость, ионизация, гидратация, осаждение. Строение нуклеиновых кислот. Связи формирующие первичную структуру ДНК и РНК. Вторичная структура ДНК и РНК. Типы РНК. Строение хроматина и рибосом.	
Содержание темы практического занятия	Выделение и очистка белков. Молекулярная масса белков. Сложные белки. Реакции на составные части нуклеопротеидов и фосфопротеидов.	
Тема 1.4.	Модуль №1	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание темы практического занятия	Модуль «Химия белка и нуклеиновых кислот».	
Раздел 2.	Ферменты	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Тема 2.1.	История открытия и изучения ферментов. Механизмы катализа. Основные свойства ферментов. Единицы активности ферментов. Кинетика ферментативных реакций. Классификация и номенклатура ферментов.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	История открытия и изучения ферментов. Общие представления о катализе (энергетическая диаграмма реакции, переходное состояние, энергия активации). Механизмы катализа. Зависимость активности ферментов от температуры и pH среды. Единицы активности ферментов.	
Содержание темы практического занятия	1) Ферментативный катализ. Строение и общие свойства Ферментов.	
Тема 2.2.	Металлоферменты и ферменты активируемые металлами. Кофакторы и коферменты. Ингибирование и активирование ферментов: Регуляция активности ферментов.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание	Специфичность действия ферментов. Кинетика ферментативных	

лекционного курса	реакций. Уравнение и график Михаэлиса-Ментен. Ингибирование активности ферментов: обратимое, необратимое, конкурентное, неконкурентное. Регуляция скоростей синтеза и распада ферментов. Компартиментация ферментов. Аллостерическая регуляция. Ингибирование по принципу обратной связи. Ковалентная модификация ферментов: ограниченный протеолиз проферментов, фосфорилирование и дефосфорилирование. Организация дыхательной цепи митохондрий: мультиферментные комплексы, переносчики электронов. Хемосмотическая теория. Образование и использование электрохимического потенциала ($\Delta\psi$). Протонная АТФ-аза и транспортные системы митохондрий. Окислительное фосфорилирование, коэффициент P/O. Дыхательный контроль. Ингибиторы дыхательной цепи и разобщители с окислительным фосфорилированием. Митохондриальные и микросомальные монооксигеназы: строение и биологическая роль.	
Содержание темы практического занятия	Кинетика и ингибирование ферментов. Количественное определение активности ферментов. Определение активности амилазы(диастазы) в слюне амиластическим способом по Каравею. Количественное определение активности каталазы крови.	
Тема 2.3.	Семинар	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание темы практического занятия	Семинар по теме: «Биологическое окисление. Организация дыхательной цепи митохондрий. Применение ферментов в медицине»."	
Тема 2.4.	Модуль №2	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание темы практического занятия	Модуль «Ферменты и биологическое окисление»	
Раздел 3.	Витамины	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Тема 3.1.	Качественные реакции на витамины А, Д, В2, В6, В12, РР, С. Количественное определение витамина С в моче.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Витамины. Классификация витаминов. Функции витаминов. Алиментарные и вторичные авитаминозы и гиповитаминозы. Гипервитаминозы. Кофакторы и коферменты. Водорастворимые витамины, как предшественники коферментов.	
Содержание темы практического занятия	1)Витамины. Качественные реакции на витамины А, Д, В2, В6, В12, РР, С. Количественное определение витамина С в моче.	
Тема 3.2.	Модуль №3	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание темы практического занятия	Модуль «Витамины структура и функции»	
Раздел 4.	Гормоны	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Тема 4.1.	Качественные реакции на гормоны. Коллоквиум	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Регуляция обмена веществ. Регуляция энергетического метаболизма. Возрастная характеристика энергетического обеспечения организма. Роль гормонов в системе регуляции метаболизма. Гормональная регуляция обмена углеводов. Каталитические мембранные рецепторы. Клетки-мишени и клеточные рецепторы гормонов. Классификация гормонов по химическому строению и биологическим функциям. Механизмы передачи гормональных сигналов в клетки.	
Содержание темы практического занятия	Семинар "Гормоны"	
Тема 4.2.	Модуль №4	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание темы практического занятия	Модуль «Гормоны, строение, функции»	
Раздел 5.	Обмен углеводов	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Тема 5.1.	Обмен веществ. Понятие о метаболизме, метаболических путях, методах их изучения. Специфические и общие пути катаболизма. Основные углеводы пищи. Обмен и функции углеводов. Переваривание и всасывание углеводов. Переносчики глюкозы в клетки ГЛЮТ1-ГЛЮТ5.Функция инсулина.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Обмен веществ. Понятие о метаболизме, метаболических путях, методах их изучения. Специфические и общие пути катаболизма. Основные углеводы пищи. Обмен и функции углеводов. Переваривание и всасывание углеводов. Переносчики глюкозы в	

	клетки ГП 1-ГП5.Функция инсулина.	
Содержание темы практического занятия	Строение, свойства и функции углеводов. Количественное определение глюкозы в сыворотке крови глюкозооксидазным методом. Тест толерантности к глюкозе.	
Тема 5.2.	Аэробный распад глюкозы. Специфические превращения глюкозы до пирувата. Субстратное фосфорилирование. Окислительное декарбоксилирование пирувиноградной кислоты: строение пируватдегидрогеназного комплекса (ферменты и коферменты). Анаэробный гликолиз. Молочнокислородное брожение. Гликогенолиз. Спиртовое брожение.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Аэробный распад глюкозы. Специфические превращения глюкозы до пирувата. Субстратное фосфорилирование. Окислительное декарбоксилирование пирувиноградной кислоты: строение пируватдегидрогеназного комплекса (ферменты и коферменты). Анаэробный гликолиз. Молочнокислородное брожение. Гликогенолиз. Спиртовое брожение.	
Содержание темы практического занятия	Сахарный диабет. Качественное определение глюкозы и кетоновых тел в моче. Полуколичественное определение сахара в моче с помощью «глюкотеста». Количественное определение глюкозы в моче с помощью поляриметра.	
Содержание темы практического занятия	Физико-химические свойства и неорганические части мочи.	
Тема 5.3.	Цикл лимонной кислоты (цикл Кребса): последовательность реакций и характеристика ферментов. Реакция субстратного фосфорилирования в цикле лимонной кислоты, макроэргические соединения. Энергетическая и пластическая функции цикла Кребса. Регуляция активности пируват-дегидрогеназного комплекса и цикла лимонной кислоты. Пентозофосфатный путь превращения глюкозы. Образование НАДФ-Н и пентоз.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Цикл лимонной кислоты (цикл Кребса): последовательность реакций и характеристика ферментов. Реакция субстратного фосфорилирования в цикле лимонной кислоты, макроэргические соединения. Энергетическая и пластическая функции цикла Кребса.	
Тема 5.4.	Пентозофосфатный путь превращения глюкозы. Образование НАДФ-Н и пентоз.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Пентозофосфатный путь превращения глюкозы. Образование НАДФ-Н и пентоз. Регуляция активности пируватдегидрогеназного комплекса и цикла лимонной кислоты.	
Содержание темы практического занятия	Количественное определение пирувата в моче.	
Тема 5.5.	Глюконеогенез. Ключевые реакции. Цикл Кори. Регуляция. Гликогенозы.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Глюконеогенез. Ключевые реакции глюконеогенеза Цикл Кори. Особенности обмена глюкозы в разных органах и клетках: эритроциты, мозг, мышцы, жировая ткань, печень. Синтез и распад гликогена. Механизм ветвления гликогена. Ковалентная модификация и аллостерическая регуляция гликогенфосфорилазы и гликогенсинтазы. Механизм синхронизации мышечного сокращения и гликогенолиза.	
Тема 5.6.	Гормональная регуляция обмена углеводов. Каталитические мембранные рецепторы. Клетки-мишени и клеточные рецепторы гормонов. Классификация гормонов по химическому строению и биологическим функциям. Механизмы передачи гормональных сигналов в клетки	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Гликогенозы. Роль инсулина, глюкагона, адреналина, аденилатциклазной системы, протеинкиназ. Аллостерическая регуляция ферментов гликолиза и глюконеогенеза. Роль фруктозо-2,6-бисфосфата. Гликирование белков. Почечный порог для глюкозы, глюкозурия. Толерантность к глюкозе.	
Тема 5.7.	Семинар	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание темы практического занятия	Семинар по теме "Обмен углеводов"	

Тема 5.8.	Модуль №5	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание темы практического занятия	Модуль по теме "Обмен углеводов"	
Раздел 6.	Обмен липидов	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Тема 6.1.	Обмен и функции липидов. Простейшие липиды. Классификация липидов. Переваривание жиров Роль желчных кислот в переваривании жиров.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Обмен и функции липидов. Простейшие липиды. Классификация липидов. Переваривание жиров Желчные кислоты (первичные и вторичные). Роль желчных кислот в переваривании жиров.	
Содержание темы практического занятия	Физико-химические свойства и функции липидов. Переваривание липидов. Турбидиметрический метод определения бета-липопротеидов в сыворотке крови по Бурштейну и Самаи. Количественное определение ТАГ, холестерина плазмы крови по методу Ильяка.	
Тема 6.2.	Обмен жирных кислот. Активация и транспорт жирных кислот в митохондрии. Роль карнитина. β -окисление насыщенных и ненасыщенных жирных кислот с четным числом атомов углерода. Простагландины. Фосфолипиды. Обмен полиненасыщенных жирных кислот. Образование эйкозаноидов, их биологическая роль. Синтез и распад триацилглицеролов и глицерофосфолипидов: последовательность реакций. Различия синтеза ТАГ в печени и жировой ткани. Взаимопревращение глицерофосфолипидов. Жировое перерождение печени. Липотропные факторы.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Хиломикроны. Липопротеидная липаза. Обмен жирных кислот. Роль карнитина. β -окисление насыщенных жирных кислот с четным числом. Пальмитатсинтазный комплекс: биосинтез жирных кислот.	
Тема 6.3.	Фосфолипиды. Обмен полиненасыщенных жирных кислот. Образование эйкозаноидов, их биологическая роль. Синтез и распад триацилглицеролов и глицерофосфолипидов: последовательность реакций. Различия синтеза ТАГ в печени и жировой ткани. Взаимопревращение глицерофосфолипидов. Жировое перерождение печени. Липотропные факторы.	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Источники восстановительных эквивалентов. Фосфолипиды. Стериды. Распространение холестерина в органах человека.	
Содержание темы практического занятия	Семинар по теме "Обмен липидов"	
Тема 6.4.	Модуль №6	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание темы практического занятия	Модуль по теме "Обмен липидов"	
Раздел 7.	Обмен белков	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Тема 7.1.	Введение в обмен белков. Переваривание белков. Пищевая ценность белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Общие пути обмена аминокислот. Декарбок-силирование. Биогенные амины: образование, биологическая роль и инактивация Транспорт аминокислот в клетку. Распад белков в тканях с участием протеасом и катепсинов. Дезаминирование аминокислот: прямое (окислительное и неокислительное), не прямое. Трансаминирование. Аминотрансферазы, их использование в энзимодиагностике. Цикл мочевинообразования. Судьба углеродного скелета аминокислот. Особенности обмена фенилаланина и тирозина. Аминокислоты, как источник одноуглеродных фрагментов	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание лекционного курса	Введение в обмен белков. Переваривание белков. Пищевая ценность белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Общие пути обмена аминокислот. Декарбоксилирование. Дезаминирование аминокислот. Трансаминирование. Аминотрансферазы, их использование в энзимодиагностике. Цикл мочевинообразования. Особенности обмена фенилаланина и тирозина.	
Содержание темы практического занятия	Переваривание белка пепсином. Количественное определение общей кислотности желудочного сока. Качественная реакция на молочную кислоту в желудочном соке	
Тема 7.2.	Биосинтез ДНК (репликация): субстраты, источники энергии, матрица,	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2

	ферменты и белки ДНК-репликативного комплекса. Характеристика ферментов ДНК-репарирующего комплекса. Биосинтез РНК (транскрипция). Биосинтез белков (трансляция). Биологический код. Взаимодействие кодонов мРНК с антикодонами тРНК. Биосинтез аминоацил-тРНК.	
Содержание лекционного курса	Биосинтез ДНК (репликация): субстраты, источники энергии, матрица, ферменты и белки ДНК-репликативного комплекса. Характеристика ферментов ДНК-репарирующего комплекса. Биосинтез РНК (транскрипция). Биосинтез белков (трансляция). Биологический код. Взаимодействие кодонов мРНК с антикодонами тРНК. Биосинтез аминоацил-тРНК.	
Содержание темы практического занятия	Нарушение обмена аминокислот. Реакции на гомогентизиновую и фенилпировиноградную кислоту. Качественное и количественное определение белка в моче.	
Содержание темы практического занятия	Количественное определение креатинина и аммиака в моче.	
Тема 7.3.	Коллаген: особенности аминокислотного состава, первичной и пространственной структуры. Роль аскорбиновой кислоты в гидроксировании пролина и лизина. Особенности строения и функций эластина. Роль глюкокуроновой кислоты в организации межклеточного матрикса.	ОПК-3, ОПК-5, УК-1, УК-2
Содержание лекционного курса	Коллаген: особенности аминокислотного состава, первичной и пространственной структуры. Роль аскорбиновой кислоты в гидроксировании пролина и лизина. Особенности строения и функций эластина. Роль глюкокуроновой кислоты в организации межклеточного матрикса.	
Содержание темы практического занятия	Семинар по теме "Обмен белков"	
Тема 7.4.	Модуль №7	ОПК-3, ОПК-5, УК-1, УК-2
Содержание темы практического занятия	Модуль по теме "Обмен белков"	
Раздел 8.	Кровь и минеральный обмен	ОПК-3, ОПК-5, УК-1, УК-2
Тема 8.1.	Основные белковые фракции крови. Свертывающая система крови. Внутренний и внешний пути свертывания. Роль витамина К в свертывании крови.	ОПК-3, ОПК-5, УК-1, УК-2
Содержание лекционного курса	Основные свойства белковых фракций крови. Свертывающая система крови. Внутренний и внешний пути свертывания. Роль Витамина К в свертывании крови.	
Содержание темы практического занятия	Кровь - состав и функции. Спектроскопия производных гемоглобина. Общий белок крови. Буферные системы крови. Определение общего Гемоглобина гемоглобинцианидным методом.	
Тема 8.2.	Основные механизмы фибринолиза. Антикоагулянты крови. Гемофилии.	ОПК-3, ОПК-5, УК-1, УК-2
Содержание лекционного курса	Основные механизмы фибринолиза. Основные антикоагулянты крови. Гемофилии.	
Тема 8.3.	Биосинтез и распад гемма. Регуляция. Обезвреживание билирубина. "Прямой" и "непрямой" билирубин. Нарушение обмена билирубина. Желтухи: гемолитическая, обтурационная, печеночно-клеточная. Биохимия печени. Детоксикационные функции печени.	ОПК-3, ОПК-5, УК-1, УК-2
Содержание лекционного курса	Биосинтез гема и его регуляция. Распад гема. Обезвреживание билирубина. "Прямой" и "непрямой" билирубин. Нарушение обмена билирубина. Желтухи: гемолитическая, обтурационная, печеночно-клеточная. Желтуха новорожденных.	
Содержание темы практического занятия	Определение общего, прямого, Непрямого билирубина в сыворотке крови методом Иендрашека. Качественные реакции на кровяные и желчные пигменты в моче	
Тема 8.4.	Биохимия печени	ОПК-3, ОПК-5, УК-1, УК-2
Содержание лекционного курса	Биохимия печени. Детоксикационные функции печени.	
Тема 8.5.	Модуль №8	ОПК-3, ОПК-5, УК-1, УК-2
Зачет по хим. формулам	Модуль по теме "Кровь и минеральный обмен"	
Раздел 9.	Зачет о химическим формулам	ОПК-3, ОПК-5, УК-1, УК-2

Тема 9.1.	Компьютерный зачет по хим.формулам	ОПК-3,ОПК-5,УК-1,УК-2
Содержание темы практического занятия	Компьютерный зачет по хим.формулам	

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

№ п/п	Наименования
1	Вопросы для тестового экзамена по биохимии [Текст] : учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. биохимии и КЛД; [сост. И. Г. Мустафин и др.]. - Казань : КГМУ, 2017. - 42 с.
2	Вопросы для тестового экзамена по биохимии [Электронный ресурс] : учеб.-метод. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. биохимии и КЛД ; [сост. И. Г. Мустафин и др.]. - Электрон. текстовые дан. (399 КБ). - Казань: КГМУ, 2017. - 42 с.

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ОПК-3	ОПК-5	УК-1	УК-2
Раздел 1.						
Тема 1.1.	История биохимии. Пред-мет и задачи биологиче-ской химии. Место био-химии среди других био-логических дисциплин. Представление о белках как важнейшем классе органических веществ и структурно-функциональном компо-ненте организма человека. Классификация и свойства протеиногенных аминокислот. Классификация белков. Физико-химические свойства бел-ков.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Тема 1.2.	Уровни структурной организации белков: Связи, поддерживающие структуры белка. Взаимосвязь структуры и функций. Денатурация и ренатурация. Функции белков: Свойства простых белков. Струк-турные белки: тубулины, кератины, коллаген, эла-стин.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Тема 1.3.	Строение нуклеиновых кислот. Вторичная струк-тура ДНК и РНК. Типы РНК. Строение хроматина и рибосом. Биосинтез ДНК, РНК и белка	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Тема 1.4.	Модуль №1	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	История открытия и изучения ферментов. Механизмы катализа. Основные свойства фер-ментов. Единицы активно-сти ферментов. Кинетика ферментативных реакций. Классификация и номен-клатура ферментов.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Тема 2.2.	Металлоферменты и фер-менты активируемые ме-таллами. Кофакторы и коферменты. Ингибирование и активирование ферментов: Регуляция активности ферментов.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Тема 2.3.	Семинар	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Тема 2.4.	Модуль №2	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+

		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Раздел 3.						
Тема 3.1.	Качественные реакции на витамины А, Д, В2, В6, В12, РР, С. Количественное определение витамина С в моче.	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Тема 3.2.	Модуль №3	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Раздел 4.						
Тема 4.1.	Качественные реакции на гормоны. Коллоквиум	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Тема 4.2.	Модуль №4	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Раздел 5.						
Тема 5.1.	Обмен веществ. Понятие о метаболизме, метаболических путях, методах их изучения. Специфические и общие пути катаболизма. Основные углеводы пищи. Обмен и функции углеводов. Переваривание и всасывание углеводов. Переносчики глюкозы в клетки ГЛЮТ1-ГЛЮТ5.Функция инсулина.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Тема 5.2.	Аэробный распад глюкозы. Специфические превращения глюкозы до пирувата. Субстратное фосфорилирование. Окислительное декарбоксилирование пируватдегидрогеназного комплекса (ферменты и коферменты). Анаэробный гликолиз. Молочнокислое брожение. Гликогенолиз. Спиртовое брожение.	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Тема 5.3.	Цикл лимонной кислоты (цикл Кребса): последовательность реакций и характеристика ферментов. Реакция субстратного фосфорилирования в цикле лимонной кислоты, макроэргические соединения. Энергетическая и пластическая функции цикла Кребса. Регуляция активности пируватдегидрогеназного комплекса и цикла лимонной кислоты. Пентозофосфатный путь превращения глюкозы. Образование НАДФ-Н и пентоз.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Тема 5.4.	Пентозофосфатный путь превращения глюкозы. Образование НАДФ-Н и пентоз.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Тема 5.5.	Глюконеогенез. Ключевые реакции.Цикл Кори. Регуляция. Гликогенозы.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое	+	+	+	+

		заявление				
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 5.6.	Гормональная регуляция обмена углеводов. Каталитические мем-бранные рецепторы. Клет-ки-мишени и клеточные рецепторы гормонов. Классификация гормонов по химическому строению и биологическим функци-ям. Механизмы передачи гормональных сигналов в клетки	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 5.7.	Семинар	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 5.8.	Модуль №5	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 6.						
Тема 6.1.	Обмен и функции липидов. Простейшие липиды. Классификация липидов. Переваривание жиров Роль желчных кислот в переваривании жиров.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 6.2.	Обмен жирных кислот. Активация и транспорт жирных кислот в митохондрии. Роль кар-нитина. β -окисление насыщенных и ненасы-щенных жирных кислот с четным числом атомов углерода. Простагланди-ны. Фосфолипиды. Обмен полиненасыщенных жир-ных кислот. Образование эйкозаноидов, их биологи-ческая роль. Синтез и рас-пад триацилглицеролов и глицерофосфолипидов: последовательность реак-ций. Различия синтеза ТАГ в печени и жировой ткани. Взаимопревращение гли-церофосфолипидов. Жи-ровое перерождение пече-ни. Липотропные факторы.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 6.3.	Фосфолипиды. Обмен полиненасыщенных жир-ных кислот. Образование эйкозаноидов, их биологи-ческая роль. Синтез и рас-пад триацилглицеролов и глицерофосфолипидов: последовательность реак-ций. Различия синтеза ТАГ в печени и жировой ткани. Взаимопревращение гли-церофосфолипидов. Жи-ровое перерождение пече-ни. Липотропные факторы.	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 6.4.	Модуль №6	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 7.						
Тема 7.1.	Введение в обмен белков. Переваривание	Лекция	+	+	+	+

	белков. Пищевая ценность белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Общие пути обмена аминокислот. Декарбоксилирование. Биогенные амины: образование, биологическая роль и инактивация. Транспорт аминокислот в клетку. Распад белков в тканях с участием протеасом и катепсинов. Дезаминирование аминокислот: прямое (окислительное и неокислительное), непрямо. Трансаминирование. Амино-трансферазы, их использование в энзимодиагностике. Цикл мочевинообразования. Судьба углеродного скелета аминокислот. Особенности обмена фенилаланина и тирозина. Аминокислоты, как источники одноуглеродных фрагментов	Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 7.2.	Биосинтез ДНК (репликация): субстраты, источники энергии, матрица, ферменты и белки ДНК-репликативного комплекса. Характеристика ферментов ДНК-репарирующего комплекса. Биосинтез РНК (транскрипция). Биосинтез белков (трансляция). Биологический код. Взаимодействие кодонов мРНК с антикодонами тРНК. Биосинтез аминокислот-тРНК.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 7.3.	Коллаген: особенности аминокислотного состава, первичной и пространственной структуры. Роль аскорбиновой кислоты в гидроксилировании пролина и лизина. Особенности строения и функций эластина. Роль глюкозамина в организации межклеточного матрикса.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 7.4.	Модуль №7	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 8.						
Тема 8.1.	Основные белковые фракции крови. Свертывающая система крови. Внутренний и внешний пути свертывания. Роль витамина К в свертывании крови.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 8.2.	Основные механизмы фибринолиза. Антикоагулянты крови. Гемофилия.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 8.3.	Биосинтез и распад гемма. Регуляция. Обезвреживание билирубина. "Прямой" и "непрямой" билирубин. Нарушение обмена билирубина. Желтухи: гемолитическая, обтурационная, печеночно-клеточная. Биохимия печени. Детоксикационные функции печени.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 8.4.	Биохимия печени	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

		я работа				
Тема 8.5.	Модуль №8	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Раздел 9.						
Тема 9.1.	Компьютерный зачет по хим.формулам	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+

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

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-3 Способен противодействовать применению допинга в спорте и борьбе с ним	ОПК-3 ИОПК-3.2 Использует знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним	Знать: строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов; основные метаболические пути их превращения; ферментативный катализ; основы биоэнергетики; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека; химико-биологическую сущность процессов, происходящих на молекулярном и клеточном уровнях в организме человека.	контрольная работа	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;– незнание биохимической терминологии;– ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом– ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
		Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, лабораторным оборудованием; проводить математический подсчет полученных данных пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности	защита лабораторной работы, разноуровневые задачи	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;– незнание биохимической терминологии;– ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом– ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
		Владеть: базовыми технологиями преобразования	собеседование	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы,	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы.

		информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным понятийным аппаратом		ошибками по вопросу; – незнание биохимической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные.	последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах; – ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя; – единичные ошибки в терминологии; – ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	Студент полностью владеет материалом – ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
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 в организме человека	Знать: строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов; основные метаболические пути их превращения; ферментативный катализ; основы биоэнергетики; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека; химико-биологическую сущность процессов, происходящих на молекулярном и клеточном уровнях в организме человека.	контрольная работа	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; – незнание биохимической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах; – ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя; – единичные ошибки в терминологии; – ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом – ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
		Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, лабораторным оборудованием; проводить математический подсчет полученных данных лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил техники безопасности	защита лабораторной работы, разноуровневые задачи	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; – незнание биохимической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах; – ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя; – единичные ошибки в терминологии; – ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом – ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
		Владеть: базовыми	собеседование	– ответ представляет	– ответ недостаточно	– дан полный,	– дан полный,

		технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным понятийным аппаратом		собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; – незнание биохимической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные.	полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах; – ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частности.	развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частности, исправленные студентом с помощью преподавателя; – единичные ошибки в терминологии; – ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом – ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
	ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов; основные метаболические пути их превращения; ферментативный катализ; основы биоэнергетики; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека; химико-биологическую сущность процессов, происходящих на молекулярном и клеточном уровнях в организме человека.	контрольная работа	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; – незнание биохимической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах; – ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частности.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частности, исправленные студентом с помощью преподавателя; – единичные ошибки в терминологии; – ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом – ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
		Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, лабораторным оборудованием; проводить математический подсчет полученных данных пользоваться лабораторным оборудованием и реактивами с соблюдением правил	защита лабораторной работы, разноуровневые задачи	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; – незнание биохимической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах; – ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частности.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частности, исправленные студентом с помощью преподавателя; – единичные ошибки в терминологии; – ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом – ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

		техники безопасности Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным понятийным аппаратом	собеседование	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; – незнание биохимической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах; – ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя; – единичные ошибки в терминологии; – ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом – ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: строение и биохимические свойства основных классов биологически важных соединений: белков, нуклеиновых кислот, углеводов, липидов, витаминов; основные метаболические пути их превращения; ферментативный катализ; основы биоэнергетики; роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ в организме человека; химико-биологическую сущность процессов, происходящих на молекулярном и клеточном уровнях в организме человека.	контрольная работа	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; – незнание биохимической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах; – ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя; – единичные ошибки в терминологии; – ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом – ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
		Уметь: пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности, лабораторным оборудованием; проводить математический подсчет полученных данных пользоваться лабораторным оборудованием и	защита лабораторной работы, разноуровневые задачи	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу; – незнание биохимической терминологии; – ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах; – ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя; – единичные ошибки в терминологии; – ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом – ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

		реактивами с соблюдением правил техники безопасности					
		Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; медико-функциональным понятийным аппаратом	собеседование	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;– незнание биохимической терминологии;– ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы не-достаточно четкие, с ошибками в частности.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом– ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: химическую природу веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушений	контрольная работа	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;– незнание биохимической терминологии;– ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы не-достаточно четкие, с ошибками в частности.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом– ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
		Уметь: использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболеваний.	защита лабораторной работы, разноуровневые задачи	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;– незнание биохимической терминологии;– ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы не-достаточно четкие, с ошибками в частности.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом– ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
		Владеть: навыками аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными	собеседование	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;– незнание биохимической терминологии;– ответы на дополнительные	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом– ответы на дополнительные вопросы

		технологиями, диагностическими методами исследованиями		вопросы неправильные.	раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные ,но недостаточно четкие.	четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: химическую природу веществ, входящих в состав живых организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушений	контрольная работа	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;– незнание биохимической терминологии;– ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные ,но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом– ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
		Уметь: использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания.	защита лабораторной работы, разноуровневые задачи	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;– незнание биохимической терминологии;– ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные ,но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом– ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
		Владеть: навыками аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями	собеседование	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;– незнание биохимической терминологии;– ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные ,но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом– ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его реализации	УК-2 ИУК-2.2 Определяет требования к результатам реализации проекта на	Знать: химическую природу веществ, входящих в состав живых	контрольная работа	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы,	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы.

жизненного цикла	протяжении жизненного цикла проекта, обосновывает практическую и теоретическую значимость полученных результатов	организмов, их превращениях, связи этих превращений с деятельностью органов и тканей, регуляции метаболических процессов и последствиях их нарушений		ошибками по вопросу;– незнание биохимической терминологии;– ответы на дополнительные вопросы неправильные.	последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	Студент полностью владеет материалом– ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
		Уметь: использовать полученные знания для объяснения характера возникающих в организме человека изменений и диагностики заболевания.	защита лабораторной работы, разноуровневые задачи	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;– незнание биохимической терминологии;– ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом– ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.
		Владеть: навыками аналитической работы с информацией (учебной, научной, нормативно-справочной литературой и другими источниками), с информационными технологиями, диагностическими методами исследованиями	собеседование	– ответ представляет собой разрозненные знания с существенными ошибками по вопросу;– незнание биохимической терминологии;– ответы на дополнительные вопросы неправильные.	– ответ недостаточно полный, с ошибками в деталях, – логика и последовательность изложения имеют нарушения, – студент допускает ошибки в раскрываемых понятиях, терминах;– ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в частностях.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы, – рассказ недостаточно логичен с единичными ошибками в частностях, исправленные студентом с помощью преподавателя;– единичные ошибки в терминологии;– ответы на дополнительные вопросы правильные, но недостаточно четкие.	– дан полный, развернутый ответ на поставленные вопросы. Студент полностью владеет материалом– ответы на дополнительные вопросы четкие, и полные – могут быть допущены недочеты в определении понятий, исправленные студентом самостоятельно в процессе ответа.

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:

— **контрольная работа;**

Примеры заданий:

Модуль 1 «Беки и нуклеиновые кислоты» Задание 1. Напишите и назовите формулу тетрапептида, состоящего из ароматической, серусодержащей, гидрофобной и гидрофильной аминокислот. Задание 2. Дайте определение первичной структуры белка и назовите связи, стабилизирующие ее. Задание 3. Дайте определение первичной структуры молекулы ДНК и назовите связи, стабилизирующие ее. Напишите фрагмент молекулы ДНК. Задание 4. Растворимость белков и факторы устойчивости белков в растворе. Задание 5. Назовите качественные реакции на ароматические аминокислоты. – устные сообщения; Например, Модуль 2. «Ферменты и биологическое окисление» 1. История развития учения о Биологическом окислении. 2. Пиридинзависимые дегидрогеназы. Строение окисленных восстановленных форм. Биологическая роль. 3. Флавиновые ферменты. Строение окисленных и восстановленных форм. Биологическая роль. 4. Убихинон – как компонент дыхательной цепи. Строение окисленной и восстановленной форм. Биологическая роль. Q- цикл. 5. Цитохромы – компоненты дыхательной цепи. Их строение.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он набрал 90-100 баллов. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он набрал 89-90 баллов. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он набрал 70-79 баллов. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он набрал менее 69 баллов.

— **тест;**

Примеры заданий:

1. Какая аминокислота имеет положительный заряд при $pH=7$? А. серин Б. аргинин С. глицин Д. метионин Е. глутамат 2. Какая аминокислота имеет отрицательный заряд при $pH=7$? А. гистидин Б. аргинин С. глицин Д. метионин Е. глутаминовая кислота 3. Какой качественной реакцией можно открыть аминокислоту триптофан? А. биуретовой Б. ксантопротеиновой С. нингидриновой Д. реакцией Адамкевича Е. реакцией Миллона 4. Какой качественной реакцией можно открыть аминокислоту тирозин? А. биуретовой реакцией Б. ксантопротеиновой С. нингидриновой Д. реакцией Адамкевича Е. реакцией Миллона 5. Выберите качественную реакцию на пептидную связь. А. биуретовая реакция Б. ксантопротеиновой С. нингидриновой Д. реакцией Адамкевича Е. реакцией Миллона

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 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;

Примеры заданий:

Например, на тему: «Интерпретация теста толерантности к глюкозе у ребенка 10 лет», и /или «Рассчитать концентрацию глюкозы в крови по формуле: $C = (E_o / E_k) \cdot 10$, где C – концентрация глюкозы, ммоль/л; E_o – оптическая плотность опытной пробы; E_k – оптическая плотность калибровочной пробы; 10 – концентрация глюкозы в калибраторе, ммоль/л. Используя данные количественного теста, основанного на глюкозооксидазном методе*. *Ферментативный метод определения глюкозы основан на каталитическом действии глюкозооксидазы. Метод предназначен для специфического количественного определения глюкозы в различных биологических жидкостях. Данный метод позволяет определять содержание глюкозы в присутствии различных сахаров и других редуцирующих веществ не углеводной природы.

Критерии оценки:

Оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется обучающемуся, если 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, продемонстрированы высокая эрудиция по основной и смежным дисциплинам, рациональное мышление, способность решения сложных практических ситуаций, в том числе на основе междисциплинарного подхода. Оценка «хорошо» (8,9 баллов) выставляется обучающемуся, если дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы. Оценка «удовлетворительно» (6-7,9 баллов) выставляется обучающемуся, если ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления. Оценка «неудовлетворительно» (ниже 6 баллов) выставляется обучающемуся, если дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий явлений, употребления терминов.

3 уровень – оценка навыков

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

— лабораторная работа;

Примеры заданий:

Количественно определить активность каталазы крови пациента. Полученный результат сопоставить с нормо и сделать соответствующий вывод.

Критерии оценки:

«Зачтено» - выполнены все требования к написанию и внешнему оформлению лабораторного журнала, студент владеет материалом и дает правильные ответы на дополнительные вопросы. «Не зачтено» - требования к написанию и внешнему оформлению лабораторного журнала не выполнены, студент не владеет материалом и дает неправильные ответы на дополнительные вопросы.

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
- контрольная работа
- лабораторная работа
- презентации
- разноуровневые задачи
- 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	Березов Т.Т., Коровкин Б.Ф. Биологическая химия. Учебник. -4-е изд., стереотипное. - М.: ОАО Изд-во «Медицина», 2016 - 704 с.	350

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Биохимия [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Е. С. Северина. - 5-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433126.html	
2	Николаев А.Я. Биологическая химия. М., Высшая школа, 2007, 565 с.	

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал Биомедицинская химия (81621)
2	Журнал Биохимия (70054)
3	Журнал Биоорганическая химия (71150)
4	Вестник РУДН Серия «Медицина» (18233)
5	Вопросы медицинской химии (81601)

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ.
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Выписка из реестра зарегистрированных СМИ Эл № ФС77-78830 от 30.07.2020 г. <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. Электронная база данных «ClinicalKey» www.clinicalkey.com ClinicalKey Student
<https://www.clinicalkey.com/student/>
6. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
7. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

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

приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. 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. Собрать и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Всю работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху 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)

Биохимия	Лекционные аудитории № 1, 2, 3 ноутбук с мультимедиапроектором (1 шт.) Операционная система Windows. Пакет MS Office Prof.	г. Казань, ул. Толстого 6/30, 3 этаж
Биохимия	Учебная лаборатория (№ 319, 330, 331) химические столы, вытяжные шкафы с принудительной тягой, лабораторное оборудование и приборы, расходные материалы, лабораторный инвентарий, лабораторная посуда, химические реактивы, лабораторные весы, микроскопы, рефрактометры, поляриметры, фотоэлектроколориметры, холодная комната.	г. Казань, ул. Толстого 6/30, 3 этаж
Биохимия	Компьютерная комната компьютеры (4 шт.) Операционная система Windows. Пакет MS Office Prof.	г. Казань, ул. Толстого 6/30, 3 этаж
Биохимия	Учебная лаборатория (к 328) Вытяжной шкаф с принудительной тягой, лабораторный стол, весы торсионные, аналитические, шкафы для хранения хим. реактивов (1 шт.)	г. Казань, ул. Толстого 6/30, 3 этаж
Биохимия	Моечная комната (к 329) Вытяжной шкаф, шкафы для хранения хим. посуды и хим. реактивов, химические столы (3 шт.), столы для лаборантов (2 шт), дистиллятор	г. Казань, ул. Толстого 6/30, 3 этаж

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Нормальная физиология

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра нормальной физиологии

Очное отделение

Курс: 2

Третий семестр, Четвертый семестр

Лекции 38 час.

Практические 99 час.

СРС 79 час.

Экзамен 36 час.

Всего 252 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент"	М. А. Мухамедьяров
Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	Р. Р. Нигматуллина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	М. А. Мухамедьяров

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

Председатель предметно-методической комиссии	Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат биологических наук	А. Р. Гиниатуллин

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат медицинских наук	П. Н. Григорьев

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор", доктор медицинских наук	А. Л. Зефирова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат медицинских наук	А. В. Мартынов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент", кандидат медицинских наук	Р. Д. Мухамедзянов

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент", доктор медицинских наук	М. А. Мухамедьяров

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор", доктор биологических наук	Р. Р. Нигматуллина

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук, кандидат биологических наук	Ю. Г. Одношвикина

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент", доктор биологических наук	А. М. Петров

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание	Э. Н. Телина

"доцент" , кандидат медицинских наук

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без
предъявления требований к стажу , кандидат медицинских наук

А. Н. Хабибрахманов

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

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины – сформировать у студентов системные знания о жизнедеятельности целостного организма и его отдельных частей, об основных закономерностях функционирования и механизмах их регуляции при взаимодействии между собой и с факторами внешней среды.

Задачи освоения дисциплины:

Задачи освоения дисциплины: -изучение общих и специфических структурно-функциональных свойств клеток всех тканей организма и закономерностей их функционирования; -изучение закономерностей функционирования основных систем организма, а также функциональных, возрастных и защитно-приспособительных изменений; -формирование у студентов умения работать с диагностическим оборудованием и оценивать функциональное состояние организма по результатам клинко-лабораторной и функциональной диагностики; - формирование у студентов мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих; -формирование у студентов навыков работы с научной литературой; -формирование у студентов навыков самостоятельной аналитической, научно-исследовательской работы.

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: основы морфо-функциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека и Уметь: определять и оценивать различные процессы, происходящие в организме человека и Владеть: методами получения и оценки морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритмы клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: алгоритмы клинко-лабораторной и функциональной диагностики и Уметь: применять различные методы и способы функциональной и клинической диагностики и Владеть: различными алгоритмами (способами) функциональной и клинко-лабораторной диагностики
		ОПК-5 ИОПК-5.3	Знать: Различные методы

		Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	клинико-лабораторной и функциональной диагностики Уметь: оценивать результаты клинико- лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач Владеть: различными способами функциональной и клинико-лабораторной диагностики
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-2 Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию использова...	ПК-2 ИПК-2.2 Воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач в профессиональной деятельности	Знать: различные источники для поиска информации и данных, необходимые для применения алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач Уметь: использовать цифровые средства в профессиональной деятельности Владеть: различными способами использования источников информации и данных с применением цифровых технологий
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: принципы планирования исследовательской работы, знать, как организовать просветительскую деятельность по организации навыков здорового образа жизни. Уметь: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью Интернет для профессиональной деятельности. Владеть: Базовыми технологиями преобразования

		информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Гигиена", "Безопасность жизнедеятельности", "Патологическая физиология", "Фармакология", "Неврология", "Нейрохирургия", "Психиатрия", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Акушерство и гинекология", "Педиатрия", "Пропедевтика внутренних болезней", "Профессиональные болезни", "Терапия", "Эндокринология", "Инфекционные болезни", "Фтизиатрия", "Общая хирургия", "Урология", "Стоматология", "Травматология".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

реабилитационный;

профилактический;

организационно-управленческий;

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

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

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

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
252	38	99	79

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.	36	8	15	13	
Тема 1.1.	8	2	3	3	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	7	2	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	8	2	3	3	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	8	2	3	3	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.5.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Раздел 2.	42	8	20	14	
Тема 2.1.	6	2	2	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	7	2	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 2.6.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 2.7.	3		3	2	тестирование, устный опрос
Раздел 3.	12	2	6	4	
Тема 3.1.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Раздел 4.	41	6	21	14	
Тема 4.1.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос

Тема 4.2.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.3.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.4.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.5.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.6.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.7.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Раздел 5.	12	2	6	4	
Тема 5.1.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 5.2.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Раздел 6.	27	5	12	10	
Тема 6.1.	7	2	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 6.2.	6	1	3	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 6.3.	5	1	2	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 6.4.	5	1	2	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 6.5.	4		2	2	тестирование, устный опрос
Раздел 7.	16	2	7	7	
Тема 7.1.	5	1	2	2	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 7.2.	6	1	2	3	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 7.3.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Раздел 8.	8	2	3	3	
Тема 8.1.	7	2	3	3	реферат, тестирование, устный опрос
Раздел 9.	8	2	3	3	
Тема 9.1.	7	2	3	3	реферат, тестирование, устный опрос
Раздел 10.	14	1	6	7	
Тема 10.1.	6	1	2	3	реферат, тестирование, устный опрос
Тема 10.2.	8		4	4	тестирование
ВСЕГО:	252	38	99	79	36

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Возбудимые ткани. Строение и функции нервной и мышечной ткани	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 1.1.	Процесс переноса веществ через мембрану. Активный и пассивный транспорт. Классификация и свойства ионных каналов, ионные насосы, транспортные белки. Приготовление нервно-мышечного препарата (лягушка). Пороги раздражения. Сравнение возбудимости нерва и мышцы.	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 1.2.	Механизмы формирования биопотенциалов в покое (МПП) и при возбуждении (ПД). 1 и 2 опыты Гальвани (лягушка). Опыт Маттеучи. Измерение величины МП мышечного волокна при помощи цифрового вольтметра.	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 1.3.	Двигательные единицы. Особенности строения скелетной и гладкой мышцы. Механизм мышечного сокращения. Электромеханическое сопряжение. Электромиография. Одиночное и тетаническое сокращение мышцы (лягушка, человек). Оптимум и пессимум частоты и силы раздражения.	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 1.4.	Механизмы передачи сигнала в химических и электрических синапсах. Нейромедиаторы и нейромодуляторы. Наблюдение утомления в нервно-мышечном препарате (лягушка). Эргография. Динамометрия (человек).	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 1.5.	Контрольное занятие по разделу "Возбудимые ткани".	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Раздел 2.	Роль ЦНС в регуляции физиологических функций	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 2.1.	Классификация нервных волокон. Механизмы проведения возбуждения вдоль нервных волокон. Законы проведения возбуждения в нервах. Определение скорости проведения возбуждения по нервному волокну (лягушка, человек).	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 2.2.	Основные принципы распространения возбуждения в нервных центрах, в нейронных сетях. Принципы координационной деятельности ЦНС. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Рефлекторная дуга. Значение и виды торможения в ЦНС. Анализ рефлекторной дуги (лягушка). Определение времени рефлекса. Рецептивное поле рефлекса. Торможение в ЦНС (опыт Сеченова или опыт Гольца). Исследование сухожильных рефлексов у человека.	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 2.3.	Участие стволовых структур, мозжечка, базальных ядер, коры в регуляции двигательных функций ЦНС. Одностороннее удаление мозжечка у лягушки. Наблюдение тонических рефлексов у лягушки. Исследование двигательных функций мозжечка у человека.	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 2.4.	Афферентные, эфферентные и ассоциативные области коры головного мозга. Колонковая организация коры. Функциональная асимметрия полушарий у человека. Электроэнцефалография (человек).	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 2.5.	Механизмы памяти. Механизмы сна. Физиология эмоций. Методы исследования различных типов запоминания у человека (тесты). Определение объема кратковременной слуховой памяти у человека.	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 2.6.	Классификация и характеристика типов ВНД. Роль условных и безусловных рефлексов в приспособительных функциях организма. Выработка защитных двигательных условных рефлексов у человека (мигательного и зрачкового). Определение личностных характеристик человека по шкале Айзенка (тесты). Оценка свойств нервной системы человека по типу ВНД (тесты). Оценка состояния тревожности (тесты).	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 2.7.	Контрольное занятие по разделу "ЦНС".	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Раздел 3.	Анализаторы	ОПК-5, ПК-2, УК-1
Тема 3.1.	Общие свойства сенсорных систем. Периферический, проводниковый, корковый отделы анализаторов. Зрительный анализатор. Острота	ОПК-5, ПК-2, УК-1

	зрения. Поле зрения. Физиология слуха. Центральный отдел слухового анализатора. Определение остроты зрения (человек). Определение поля зрения. Исследование цветоощущения по таблицам Рабкина. Демонстрация слепого пятна.	
Тема 3.2.	Связь обонятельной, вкусовой, дыхательной систем. Висцеральная чувствительность. Чувство жажды и голода. Регуляция функционирования сенсорных систем. Эстезиометрия кожи (человек). Термоэстезиометрия. Определение порогов вкусовой чувствительности.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Раздел 4.	Система кровообращения	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 4.1.	Физиологические свойства сердечной мышцы. Возникновение и распространение возбуждения в сердце. Автоматия, её природа, центры и градиент. Типичные и атипичные кардиомиоциты, проводящая система сердца, клапанный аппарат, полости сердца. Наблюдение и графическая регистрация сокращений сердца. Анализ проводящей системы сердца (Лигатуры Станниуса). Особенности возбудимости сердца. Экстрасистола.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 4.2.	Изменения тонуса мышечных стенок полостей сердца, изменения их объемов, давления крови и состояния клапанного аппарата в различные фазы сердечного цикла. Электрокардиография. Анализ ЭКГ в покое и физической нагрузке (человек). Аускультация тонов сердца.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 4.3.	Механизмы нервных (парасимпатических и симпатических) влияний на работу сердца. Рефлекторная регуляция деятельности сердца. Гуморальные влияния гормонов, электролитов, медиаторов и других факторов на параметры деятельности сердца. Эндокринная функция сердца. Влияние раздражения вагосимпатического ствола на сердце лягушки. Влияние гормонов и электролитов на изолированное сердце лягушки. Эндогенные рефлексы на сердце (рефлексы Гольца, Данини-Ашнера).	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 4.4.	Механизмы движения крови по сосудам. Основные законы гидродинамики. Параметры периферического кровообращения (давление крови, линейная и объемная скорости кровотока, время кругооборота крови). Функциональная классификация кровеносных сосудов. Систолическое, диастолическое, пульсовое и среднее артериальное давление. Венозное давление. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам. Измерение артериального давления у человека (по Короткову и Рива-Роччи) в покое и физической нагрузке. Наблюдение кровообращения в языке лягушки.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 4.5.	Артериальный пульс. Венный пульс. Микроциркуляция и её роль в механизмах обмена жидкости и различных веществ между кровью и тканями. Виды капилляров. Механизмы транскапиллярного обмена в капиллярах большого и малого кругов кровообращения. Регистрация артериального пульса у человека: пальпаторным методом; методом сфигмографии.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 4.6.	Нервная, гуморальная и миогенная регуляция тонуса сосудов. Сосудодвигательный центр (прессорный и депрессорный отделы). Регуляция гемодинамики. Ортостатическая проба. Оценка критерия здоровья по параметрам сердечно-сосудистой системы.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 4.7.	Контрольное занятие по разделу "Система кровообращения".	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Раздел 5.	Система дыхания	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 5.1.	Внешнее дыхание. Биомеханика вдоха и выдоха. Давление в плевральной полости, его изменения при вдохе и выдохе. Легочные объемы и емкости. Спирометрия. Определение минутного объема дыхания при физической нагрузке. Спирография.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 5.2.	Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Аэрогематический барьер. Диффузионная способность легких. Транспорт газов кровью. График диссоциации оксигемоглобина. Регуляция дыхания. Дыхательный центр. Определение содержания CO ₂ в выдыхаемом воздухе. Оксигемометрия. Оксигемография. Функциональные пробы с задержкой дыхания. Пульсоксиметрия.	ОПК-5,ПК-2,УК-1

Раздел 6.	Кровь	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 6.1.	Функции крови. Составные части, объем крови. Гематокритное число. Физико-химические характеристики крови, буферные системы крови. Состав плазмы крови. Белки плазмы крови. Функции основных белковых фракций. Структурные и физико-химические свойства эритроцитов. Функции эритроцитов. Гемоглобин. Количество, строение, типы и функции гемоглобина. Образование, разрушение и выведение продуктов обмена гемоглобина. Общая техника счета форменных элементов крови. Подсчет эритроцитов при помощи камеры Горяева. Определение содержания гемоглобина методом Сали. Расчет цветового показателя.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 6.2.	Механизмы специфического и неспецифического клеточного и гуморального иммунитета. Виды лейкоцитов, количество (лейкоцитарная формула). Лейкоцитоз, лейкопения. Функции иммуноглобулинов. Образование, продолжительность жизни и разрушение форменных элементов крови, Эритропоэз, лейкопоэз, тромбоцитопоэз. Внешний и внутренний факторы кроветворения. Регуляция кроветворения. Подсчет лейкоцитов. Определение СОЭ.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 6.3.	Понятие об агглютинации эритроцитов, ее причины и последствия для организма. Система АВО. Наследование групп крови. Резус-фактор. Механизм резус- конфликтов при переливании крови и беременности. Современные представления о гемотрансфузии. Правила переливания крови. Определение группы крови по системе АВО: - при помощи стандартных сывороток; - при помощи стандартных эритроцитов; - при помощи цоликлонов. Определение резус-принадлежности крови.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 6.4.	Тромбоциты, их физиологическое значение. Первичный (сосудисто-тромбоцитарный) гемостаз, его характеристика. Вторичный гемостаз, гемокоагуляция. Плазменные факторы свертывания крови. Фазы гемокоагуляции. Ретракция кровяного сгустка. Фибринолиз, его фазы. Взаимосвязь коагуляционной и антикоагуляционной систем крови. Естественные антикоагулянты. Регуляция свертывания крови. Определение времени свертывания крови. Определение времени остановки кровотечения. Виды гемолиза.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 6.5.	Контрольное занятие по разделу "Кровь"	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Раздел 7.	Строение и функции пищеварительной системы	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 7.1.	Жевание, его природа, саморегуляция. Слюнообразование и слюноотделение. Глотание, его фазы и механизмы. Нервные и гуморальные механизмы регуляции этих процессов. Функции желудка. Количество, состав и свойства желудочного сока. Фазы желудочной секреции, их нервно-гуморальные механизмы. Методы исследования пищеварения в полости рта. Электромастикациография. Особенности жевания при пережевывании пищи различной консистенции.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 7.2.	Особенности пищеварения в тонкой кишке. Функции, количество, состав и свойства поджелудочного сока. Функции печени. Механизмы желчеобразования, депонирования и желчевыделения, их регуляция. Полостное, мембранное и внутриклеточное пищеварение. Моторная деятельность тонкой и толстой кишки, ее особенности, значение, механизмы регуляции. Особенности пищеварения в толстой кишке, значение микрофлоры. Акт дефекации. Всасывание продуктов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта, его механизмы. Общие принципы нейро-гуморальной регуляции функций пищеварительного тракта. Секреторная деятельность ЖКТ. Роль желчи в пищеварении.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 7.3.	Контрольное занятие по разделу "Строение и функции пищеварительной системы".	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Раздел 8.	Система выделения	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 8.1.	Морфо-функциональная характеристика нефрона, особенности его кровоснабжения. Механизм клубочковой фильтрации, его регуляция. Процессы реабсорбции и секреции. Вторичная моча. Поворотнo-противоточный механизм концентрации мочи. Механизмы регуляции процесса мочеобразования и мочевыделения. Гомеостатические	ОПК-5,ПК-2,УК-1

	функции почек. Расчет клиренса. Понятие пороговых и непороговых веществ.	
Раздел 9.	Эндокринная система	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 9.1.	Виды биологически активных веществ: гормоны, гормоноподобные пептиды, нейrogормоны, нейромедиаторы, модуляторы. Классификация гормонов. Механизмы действия гормонов на клетки-мишени (мембранный, цитозольно-ядерный). Нервная и гуморальная регуляция деятельности желез внутренней секреции. Роль отрицательных обратных связей в саморегуляции желез внутренней секреции. Гормоны желез внутренней секреции (гипоталамуса, гипофиза, эпифиза, щитовидной, вилочковой, паращитовидных, поджелудочной, надпочечников, половых, плаценты), их влияние на обменные процессы и функции организма. Влияние адреналина на величину зрачка лягушки. Анкетный метод выявления лиц с высокой вероятностью заболевания сахарным диабетом. Определение уровня глюкозы в крови.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Раздел 10.	Обмен веществ и энергии. Терморегуляция	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 10.1.	Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. Представление об энергетическом балансе организма. Калорическая ценность различных питательных веществ. Принципы организации рационального питания. Понятие калорической ценности, дыхательного коэффициента и калорического эквивалента кислорода, их величины для разных видов окисляемых питательных веществ. Основной обмен, условия определения основного обмена, факторы, влияющие на его величину. Специфическое динамическое действие питательных веществ. Рабочая прибавка, рабочий обмен. Величина рабочего обмена при различных видах труда. Теплопродукция. Теплоотдача. Постоянство температуры внутренней среды организма, как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. Функциональная система, обеспечивающая поддержание постоянства температуры внутренней среды организма. Определение основного обмена по таблицам. Определение отклонения от основного обмена по формуле Рида. Оценка обмена веществ и энергии человека по индексу массы тела. Составление пищевого рациона по таблицам. Измерение температуры кожи человека. Реакция человека на холодовую нагрузку малой интенсивности. Адаптация терморцепторов кожи к действию высокой и низкой температуры.	ОПК-5,ПК-2,УК-1
Тема 10.2.	Аттестационное занятие.	ОПК-5,ПК-2,УК-1

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

№ п/п	Наименования
1	Самостоятельная работа студента с рекомендуемой обязательной и дополнительной литературой и учебно-методическими пособиями
2	Работа на Образовательном портале
3	Работа с «Паспортом здоровья» для внесения важнейших физиологических параметров студента (на практическом занятии)
4	Альтернативная (виртуальная) физиология (диск на кафедре)
5	Подготовка презентаций/рефератов по разделам физиологии
6	Выполнение научно-исследовательской работы
7	Подготовка публикаций, докладов на конференциях

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-5	ПК-2	УК-1
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Процесс переноса веществ через мембрану. Активный и пассивный транспорт. Классификация и свойства ионных каналов, ионные насосы, транспортные белки. Приготовление нервно-мышечного препарата (лягушка). Пороги раздражения. Сравнение возбудимости нерва и мышцы.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	Механизмы формирования биопотенциалов в покое (МПП) и при возбуждении (ПД). 1 и 2 опыты Гальвани (лягушка). Опыт Маттеучи. Измерение величины МП мышечного волокна при помощи цифрового вольтметра.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.3.	Двигательные единицы. Особенности строения скелетной и гладкой мышцы. Механизм мышечного сокращения. Электромеханическое сопряжение. Электромиография. Одиночное и тетаническое сокращение мышцы (лягушка, человек). Оптимум и пессимум частоты и силы раздражения.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.4.	Механизмы передачи сигнала в химических и электрических синапсах. Нейромедиаторы и нейромодуляторы. Наблюдение утомления в нервно-мышечном препарате (лягушка). Эргография. Динамометрия (человек).	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.5.	Контрольное занятие по разделу "Возбудимые ткани".	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Классификация нервных волокон. Механизмы проведения возбуждения вдоль нервных волокон. Законы проведения возбуждения в нервах. Определение скорости проведения возбуждения по нервному волокну (лягушка, человек).	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	Основные принципы распространения возбуждения в нервных центрах, в нейронных сетях. Принципы координационной деятельности ЦНС. Рефлекторный принцип деятельности нервной системы. Рефлекторная дуга. Значение и виды торможения в ЦНС. Анализ рефлекторной дуги (лягушка). Определение времени рефлекса. Репетитивное поле рефлекса. Торможение в ЦНС (опыт Сеченова или опыт Гольца). Исследование сухожильных рефлексов у человека.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.3.	Участие стволовых структур, мозжечка,	Лекция	+	+	+

	базальных ядер, коры в регуляции двигательных функций ЦНС. Одностороннее удаление мозжечка у лягушки. Наблюдение тонических рефлексов у лягушки. Исследование двигательных функций мозжечка у человека.	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.4.	Афферентные, эфферентные и ассоциативные области коры головного мозга. Колонковая организация коры. Функциональная асимметрия полушарий у человека. Электроэнцефалография (человек).	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.5.	Механизмы памяти. Механизмы сна. Физиология эмоций. Методы исследования различных типов запоминания у человека (тесты). Определение объема кратковременной слуховой памяти у человека.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.6.	Классификация и характеристика типов ВНД. Роль условных и безусловных рефлексов в приспособительных функциях организма. Выработка защитных двигательных условных рефлексов у человека (мигательного и зрачкового). Определение личностных характеристик человека по шкале Айзенка (тесты). Оценка свойств нервной системы человека по типу ВНД (тесты). Оценка состояния тревожности (тесты).	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.7.	Контрольное занятие по разделу "ЦНС".	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Общие свойства сенсорных систем. Периферический, проводниковый, корковый отделы анализаторов. Зрительный анализатор. Острота зрения. Поле зрения. Физиология слуха. Центральный отдел слухового анализатора. Определение остроты зрения (человек). Определение поля зрения. Исследование цветоощущения по таблицам Рабкина. Демонстрация слепого пятна.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	Связь обонятельной, вкусовой, дыхательной систем. Висцеральная чувствительность. Чувство жажды и голода. Регуляция функционирования сенсорных систем. Эстезиометрия кожи (человек). Термоэстезиометрия. Определение порогов вкусовой чувствительности.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Физиологические свойства сердечной мышцы. Возникновение и распространение возбуждения в сердце. Автоматия, её природа, центры и градиент. Типичные и атипичные кардиомиоциты, проводящая система сердца, клапанный аппарат, полости сердца. Наблюдение и графическая регистрация сокращений сердца. Анализ проводящей системы сердца (Лигатуры Станниуса). Особенности возбудимости сердца. Экстрасистола.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.2.	Изменения тонуса мышечных стенок полостей сердца, изменения их объемов, давления крови	Лекция	+	+	+
		Практическое	+	+	+

	и состояния клапанного аппарата в различные фазы сердечного цикла. Электрокардиография. Анализ ЭКГ в покое и физической нагрузке (человек). Аускультация тонов сердца.	занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.3.	Механизмы нервных (парасимпатических и симпатических) влияний на работу сердца. Рефлекторная регуляция деятельности сердца. Гуморальные влияния гормонов, электролитов, медиаторов и других факторов на параметры деятельности сердца. Эндокринная функция сердца. Влияние раздражения вагосимпатического ствола на сердце лягушки. Влияние гормонов и электролитов на изолированное сердце лягушки. Эндогенные рефлексы на сердце (рефлексы Гольца, Данини-Ашнера).	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.4.	Механизмы движения крови по сосудам. Основные законы гидродинамики. Параметры периферического кровообращения (давление крови, линейная и объемная скорости кровотока, время кругооборота крови). Функциональная классификация кровеносных сосудов. Систолическое, диастолическое, пульсовое и среднее артериальное давление. Венозное давление. Факторы, обеспечивающие движение крови по сосудам. Измерение артериального давления у человека (по Короткову и Рива-Роччи) в покое и физической нагрузке. Наблюдение кровообращения в языке лягушки.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.5.	Артериальный пульс. Венный пульс. Микроциркуляция и её роль в механизмах обмена жидкости и различных веществ между кровью и тканями. Виды капилляров. Механизмы транскапиллярного обмена в капиллярах большого и малого кругов кровообращения. Регистрация артериального пульса у человека: пальпаторным методом; методом сфигмографии.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.6.	Нервная, гуморальная и миогенная регуляция тонуса сосудов. Сосудодвигательный центр (прессорный и депрессорный отделы). Регуляция гемодинамики. Ортостатическая проба. Оценка критерия здоровья по параметрам сердечно-сосудистой системы.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.7.	Контрольное занятие по разделу "Система кровообращения".	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 5.					
Тема 5.1.	Внешнее дыхание. Биомеханика вдоха и выдоха. Давление в плевральной полости, его изменения при вдохе и выдохе. Легочные объемы и емкости. Спирометрия. Определение минутного объема дыхания при физической нагрузке. Спирография.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 5.2.	Состав вдыхаемого, выдыхаемого и альвеолярного воздуха. Аэрогематический барьер. Диффузионная способность легких. Транспорт газов кровью. График диссоциации оксигемоглобина. Регуляция дыхания.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

	Дыхательный центр. Определение содержания СО2 в выдыхаемом воздухе. Оксигеометрия. Оксигеомография. Функциональные пробы с задержкой дыхания. Пульсоксиметрия.	работа			
Раздел 6.					
Тема 6.1.	Функции крови. Составные части, объем крови. Гематокритное число. Физико-химические характеристики крови, буферные системы крови. Состав плазмы крови. Белки плазмы крови. Функции основных белковых фракций. Структурные и физико-химические свойства эритроцитов. Функции эритроцитов. Гемоглобин. Количество, строение, типы и функции гемоглобина. Образование, разрушение и выведение продуктов обмена гемоглобина. Общая техника счета форменных элементов крови. Подсчет эритроцитов при помощи камеры Горяева. Определение содержания гемоглобина методом Сали. Расчет цветового показателя.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
Тема 6.2.	Механизмы специфического и неспецифического клеточного и гуморального иммунитета. Виды лейкоцитов, количество (лейкоцитарная формула). Лейкоцитоз, лейкопения. Функции иммуноглобулинов. Образование, продолжительность жизни и разрушение форменных элементов крови, Эритропоэз, лейкопоэз, тромбоцитопоэз. Внешний и внутренний факторы кроветворения. Регуляция кроветворения. Подсчет лейкоцитов. Определение СОЭ.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
Тема 6.3.	Понятие об агглютинации эритроцитов, ее причины и последствия для организма. Система АВО. Наследование групп крови. Резус-фактор. Механизм резус- конфликтов при переливании крови и беременности. Современные представления о гемотрансфузии. Правила переливания крови. Определение группы крови по системе АВО: - при помощи стандартных сывороток; - при помощи стандартных эритроцитов; - при помощи цоиклонов. Определение резус-принадлежности крови.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
Тема 6.4.	Тромбоциты, их физиологическое значение. Первичный (сосудисто-тромбоцитарный) гемостаз, его характеристика. Вторичный гемостаз, гемокоагуляция. Плазменные факторы свертывания крови. Фазы гемокоагуляции. Ретракция кровяного сгустка. Фибринолиз, его фазы. Взаимосвязь коагуляционной и антикоагуляционной систем крови. Естественные антикоагулянты. Регуляция свертывания крови. Определение времени свертывания крови. Определение времени остановки кровотечения. Виды гемолиза.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
Тема 6.5.	Контрольное занятие по разделу "Кровь"	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 7.					
Тема 7.1.	Жевание, его природа, саморегуляция.	Лекция	+	+	+

	Слюнообразование и слюноотделение. Глотание, его фазы и механизмы. Нервные и гуморальные механизмы регуляции этих процессов. Функции желудка. Количество, состав и свойства желудочного сока. Фазы желудочной секреции, их нервно-гуморальные механизмы. Методы исследования пищеварения в полости рта. Электромастикациография. Особенности жевания при пережевывании пищи различной консистенции.	Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 7.2.	Особенности пищеварения в тонкой кишке. Функции, количество, состав и свойства поджелудочного сока. Функции печени. Механизмы желчеобразования, депонирования и желчевыделения, их регуляция. Полостное, мембранное и внутриклеточное пищеварение. Моторная деятельность тонкой и толстой кишки, ее особенности, значение, механизмы регуляции. Особенности пищеварения в толстой кишке, значение микрофлоры. Акт дефекации. Всасывание продуктов пищеварения в различных отделах пищеварительного тракта, его механизмы. Общие принципы нейро-гуморальной регуляции функций пищеварительного тракта. Секреторная деятельность ЖКТ. Роль желчи в пищеварении.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 7.3.	Контрольное занятие по разделу "Строение и функции пищеварительной системы".	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 8.					
Тема 8.1.	Морфо-функциональная характеристика нефрона, особенности его кровоснабжения. Механизм клубочковой фильтрации, его регуляция. Процессы реабсорбции и секреции. Вторичная моча. Поворотно-противоточный механизм концентрации мочи. Механизмы регуляции процесса мочеобразования и мочевыделения. Гомеостатические функции почек. Расчет клиренса. Понятие пороговых и непороговых веществ.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 9.					
Тема 9.1.	Виды биологически активных веществ: гормоны, гормоноподобные пептиды, нейrogормоны, нейромедиаторы, модуляторы. Классификация гормонов. Механизмы действия гормонов на клетки-мишени (мембранный, цитозольно-ядерный). Нервная и гуморальная регуляция деятельности желез внутренней секреции. Роль отрицательных обратных связей в саморегуляции желез внутренней секреции. Гормоны желез внутренней секреции (гипоталамуса, гипофиза, эпифиза, щитовидной, вилочковой, парашитовидных, поджелудочной, надпочечников, половых, плаценты), их влияние на обменные процессы и функции организма. Влияние адреналина на величину зрачка лягушки. Анкетный метод выявления лиц с высокой вероятностью заболевания	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

	сахарным диабетом. Определение уровня глюкозы в крови.				
Раздел 10.					
Тема 10.1.	Пластическая и энергетическая роль питательных веществ. Представление об энергетическом балансе организма. Калорическая ценность различных питательных веществ. Принципы организации рационального питания. Понятие калорической ценности, дыхательного коэффициента и калорического эквивалента кислорода, их величины для разных видов окисляемых питательных веществ. Основной обмен, условия определения основного обмена, факторы, влияющие на его величину. Специфическое динамическое действие питательных веществ. Рабочая прибавка, рабочий обмен. Величина рабочего обмена при различных видах труда. Теплопродукция. Теплоотдача. Постоянство температуры внутренней среды организма, как необходимое условие нормального протекания метаболических процессов. Функциональная система, обеспечивающая поддержание постоянства температуры внутренней среды организма. Определение основного обмена по таблицам. Определение отклонения от основного обмена по формуле Рида. Оценка обмена веществ и энергии человека по индексу массы тела. Составление пищевого рациона по таблицам. Измерение температуры кожи человека. Реакция человека на холодовую нагрузку малой интенсивности. Адаптация терморцепторов кожи к действию высокой и низкой температуры.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 10.2.	Аттестационное занятие.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

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

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-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 в организме человека	Знать: основы морфо-функциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: определять и оценивать различные процессы, происходящие в организме человека	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: методами получения и оценки морфофункциональных, физиологических и патологических процессов в организме человека	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Успешно и систематически применяет развитые навыки
	ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: алгоритмы клиничко- лабораторной и функциональной диагностики	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование,	Не знает основные понятия и термины	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

			устный опрос				
		Уметь: применять различные методы и способы функциональной и клинической диагностики	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не умеет анализировать	В качественном анализе много ошибок и слабый общий анализ полученных результатов	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: различными алгоритмами (способами) функциональной и клинико-лабораторной диагностики	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Свободно владеет основными методами
	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: Различные методы клинико-лабораторной и функциональной диагностики	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: различными способами функциональной и клинико-лабораторной диагностики	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора,	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Успешно и систематически применяет развитые навыки

			презентации, реферат, тестирование, устный опрос				
ПК-2 Способность человека искать нужные источники информации и данные, воспринимать, анализировать, запоминать и передавать информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач в профессиональной деятельности	ПК-2 ИПК-2.2 Воспринимает, анализирует, запоминает и передает информацию с использованием цифровых средств, а также с помощью алгоритмов при работе с полученными из различных источников данными с целью эффективного использования полученной информации для решения задач в профессиональной деятельности	Знать: различные источники для поиска информации и данных, необходимые для применения алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: использовать цифровые средства в профессиональной деятельности	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично способен пользоваться цифровыми средствами	Способен пользоваться цифровыми средствами, но не в полной мере	Способен пользоваться цифровыми средствами в полной мере
		Владеть: различными способами использования источников информации и данных с применением цифровых технологий	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Свободно владеет базовыми технологиями
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, гипотезу, предполагает вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: принципы планирования исследовательской работы, знать, как организовать просветительскую деятельность по организации навыков здорового образа жизни.	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Частично знает основные положения	Знает основные положения, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: Пользоваться учебной, научной, научно-популярной литературой, сетью	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания	Не умеет анализировать	Частично способен пользоваться учебной литературой и цифровыми средствами	Способен пользоваться учебной литературой и цифровыми средствами, но не в полной мере	Способен пользоваться учебной литературой и цифровыми средствами в полной мере

		Интернет для профессиональной деятельности.	на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос				
		Владеть: Базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы, поиск в сети Интернет.	доклад, задания на принятие решения в нестандартной ситуации, задания на принятие решения в ситуации выбора, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не достаточно уверенно	Свободно владеет базовыми технологиями

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

1 уровень – оценка знаний

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

— **тест;**

Примеры заданий:

Поступление каких ионов внутрь нервного окончания инициирует процесс высвобождения медиатора? А) кальция Б) натрия В) калия Г) хлора Правильный ответ: А)

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:

— **задание на установление правильной последовательности взаимосвязанных действий;**

Примеры заданий:

Если перерезать дорсальные корешки спинного мозга, какие функции будут нарушены? Объясните свой выбор. Ответ: А) моторные, Б) сенсорные В) моторные и сенсорные. Правильный ответ: В). Для правильной реализации моторной функции необходимо постоянно получать сенсорную информацию о состоянии скелетных мышц.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – дан правильный ответ, объяснена сущность и механизмы физиологических процессов, раскрыта их значимость для нормального функционирования органов и систем, при необходимости дан анализ физиологических констант и результатов лабораторных исследований, студент использует дополнительную информацию. «Хорошо» (80-89 баллов) – дан краткий правильный ответ, объяснены сущность и механизмы физиологических процессов, раскрыта их значимость для нормального функционирования органов и систем, при необходимости дан анализ физиологических констант и результатов лабораторных исследований, студент не использует дополнительную информацию. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – дан краткий ответ на вопрос, допущены ошибки, не объяснена сущность физиологических процессов, дан неполный анализ физиологических констант и результатов лабораторных исследований. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – дан неправильный ответ, задача не решена.

3 уровень – оценка навыков

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

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

Примеры заданий:

В реанимационное отделение был доставлен пациент, с ножевым ранением в области левой стороны грудной клетки. Что, возможно, произошло с его левым легким? С его правым легким? Объясните, почему левая сторона грудной клетки пациента кажется больше, чем его правая сторона? Правильный ответ: Возможно спадение левого легкого. Правое легкое, вероятнее всего, не повреждено. Поступление воздуха в левую половину грудной клетки увеличивает ее объем.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – дан правильный ответ, объяснена сущность и механизмы физиологических процессов, раскрыта их значимость для нормального функционирования органов и систем, при необходимости дан анализ физиологических констант и результатов лабораторных исследований, студент использует дополнительную информацию. «Хорошо» (80-89 баллов) – дан краткий правильный ответ, объяснены сущность и механизмы физиологических процессов, раскрыта их значимость для нормального функционирования органов и систем, при необходимости дан анализ физиологических констант и результатов лабораторных исследований, студент не использует дополнительную информацию. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – дан краткий ответ на вопрос, допущены ошибки, не объяснена сущность физиологических процессов, дан неполный анализ физиологических констант и результатов лабораторных исследований. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – дан неправильный ответ, задача не решена.

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:

- реферат
- тестирование
- устный опрос

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- экзамен

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Физиология человека [Текст]: учебник для студентов мед. вузов / [В. М. Покровский и др.]; под ред.: В. М. Покровского, Г. Ф. Коротько, 2013. - 661 с; Покровский В.М. Физиология человека [Электронный ресурс] / Покровский В.М., 2011. - с. http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785225100087.html	150; ЭБС «Консультант студента»
2	Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428610.html	ЭБС «Консультант студента»

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Атлас по физиологии. В двух томах. Том 1 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424186.html	ЭБС «Консультант студента»
2	Атлас по физиологии. В двух томах. Том 2 [Электронный ресурс]: учебное пособие / Камкин А.Г., Киселева И.С. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970424193.html	ЭБС «Консультант студента»
3	Современный курс классической физиологии. Избранные лекции [Электронный ресурс] / Под ред. Ю.В. Наточина, В.А. Ткачука. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970404959.html	ЭБС «Консультант студента»
4	Актуальные проблемы современной физиологии [Электронный ресурс]: [учебник] / [М. А. Островский и др.]; под ред.: М. А. Островского, А. Л. Зефирова; Рос. акад. наук, Отд-ние физиол. наук, Рос. физиол. о-во им. И. П. Павлова, Казан. гос. мед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (4,83 МБ). - Казань: КГМУ, 2016. - 270 с.	ЭБС КГМУ
5	Избранные лекции по современной физиологии [Электронный ресурс]: [учебник] / [Я. А. Альтман и др.]; под ред. М. А. Островского и А. Л. Зефирова; Физиол. о-во им. И. П. Павлова, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. норм. физиологии. - Электрон. текстовые дан. (25,5 МБ). - Казань: Арт-Кафе, 2010. - 330 с.	ЭБС КГМУ

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Российское физиологическое общество им. И. П. Павлова https://www.rusphysiolsoc.org/
2	Российский физиологический журнал им. И. М. Сеченова https://rusjphysiol.org/index.php/rusjphysiol
3	Патологическая физиология и экспериментальная терапия https://pfiet.ru/
4	Биологические мембраны: Журнал мембранной и клеточной биологии https://sciencejournals.ru/journal/biomem/
5	Журнал «Молекулярная биология» https://sciencejournals.ru/journal/molrus/
6	Биомедицинская химия http://pbmc.ibmc.msk.ru/ru/journal-ru/
7	Журнал высшей нервной деятельности им. И. П. Павлова https://sciencejournals.ru/journal/jourvnd/

8	Нейрохимия https://sciencejournals.ru/journal/neiro/
9	Физиология человека http://fiziol.org/
10	Успехи физиологических наук https://sciencejournals.ru/journal/uspfiz/
11	Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН «Сердечно-сосудистые заболевания» https://cvdru-journal.com/
12	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины http://iramn.ru/journals/bbm/about-bbm/
13	American Heart Association https://www.heart.org/
14	American Heart Journal https://www.journals.elsevier.com/american-heart-journal
15	European Heart Journal https://www.escardio.org/Journals/ESC-Journal-Family/European-Heart-Journal
16	European Society of Cardiology https://www.escardio.org/
17	Cell https://www.cell.com/
18	Nature https://www.nature.com/

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ.
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Выписка из реестра зарегистрированных СМИ Эл № ФС77-78830 от 30.07.2020 г. <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. Электронная база данных «ClinicalKey» www.clinicalkey.com ClinicalKey Student
<https://www.clinicalkey.com/student/>
6. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
7. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

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

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

1. Нормальная физиология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Б. И. Ткаченко. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970428610.html> 2. Актуальные проблемы современной физиологии [Текст] : [учебник / М. А. Островский и др.] ; под ред.: М. А. Островского, А. Л. Зефирова ; Рос. акад. наук, Отд-ние физиол. наук, Рос. физиол. о-во им. И. П. Павлова, Казан. гос. мед. ун-т. - Казань : КГМУ, 2016. - 270, [2] с. : ил. ; 21 см. - Библиогр. в конце лекций. - 300 экз. - ISBN 978-5-904734-29-9 (в пер.): ЭБС КГМУ 3. Избранные лекции по современной физиологии с приложением на DVD [Текст] : [учебник] / [Я. А. Альтман и др.] ; под ред. М. А. Островского и А. Л. Зефирова ; Физиол. о-во им. И. П. Павлова, Казан. гос. мед. ун-т, Каф. норм. физиологии. - Казань : Арт-Кафе, 2010. - 330, [2] с. : рис., табл. ; 21 см + 1 эл. опт. диск. - Библиогр. в конце ст. - 1000 экз. - ISBN 978-5-7497-0017-8 :

ЭБС КГМУ4.Окситоцин и его физиологические эффекты [Электронный ресурс]: [учебное пособие для высшего образования уровня специалитета по направлению подготовки 31.05.01 "Лечебное дело"] / М. А. Мухамедьяров, В. И. Циркин, А. Н. Трухин [и др.]; под редакцией А. Л. Зефирова; Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра нормальной физиологии, Институт нейронаук. - Казань : Казанский ГМУ, 2021. - 154 с.5.Нормальная физиология [Электронный ресурс]: учеб.- метод. пособие для студентов лечеб. фак. / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации; [сост. Э. Н. Телина и др.; под ред. А. Л. Зефирова]. - Казань: КГМУ, 2018. - 112 с. 6.Нейрофизиология эмоций: механизмы вознаграждения и пристрастия [Электронный ресурс]: учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения РФ, Каф. норм. физиологии; [сост.: А. М. Петров, С. Н. Земскова]. - Электрон. текстовые дан. (1,35 МБ). - Казань: КГМУ, 2015. - 194 с.7.Нейробиология сна: современный взгляд [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям "лечебное дело", "педиатрия", "медико-профилактическое дело" / А. М. Петров, А. Р. Гиниятуллин; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. нормал. физиологии. - Казань: КГМУ, 2012. - 109 с.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

При подготовке к каждому практическому (семинарскому) занятию студенты могут подготовить реферативный доклад или презентацию по выбору из рекомендованных к практическому (семинарскому) занятию тем. Продолжительность доклада на семинарском занятии – до 10 мин. В докладе должна быть четко раскрыта суть обсуждаемой проблемы. Язык и способ изложения доклада должны быть доступными для понимания студентами учебной группы. Реферат излагается устно, недопустимо дословное зачитывание текста. Презентация должна быть оформлена с широким применением схем, иллюстраций, текст в слайдах должен содержать наиболее важные сведения, должен быть кратким, современным и интересным для студентов и раскрывать сущность физиологических механизмов.

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)

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Биоэтика

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра биомедэтики, медицинского права и истории медицины

Очное отделение

Курс: 2

Четвертый семестр

Зачет 0 час.

Лекции 10 час.

Практические 26 час.

СРС 36 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и
ученое звание "профессор"

М. Ю. Абросимова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

М. Ю. Абросимова

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

Председатель предметно-методической комиссии

Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

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

М. Ю. Абросимова

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

Цель освоения дисциплины: Научить студентов выявлять этические проблемы в медицине и биологии, давать рациональное обоснование этических решений, применять этические принципы при оценке и решении конкретных проблемных ситуаций в современной медицинской практике.

Задачи освоения дисциплины:

1. Ознакомить студентов с новейшими зарубежными и отечественными разработками в области биоэтики. 2. Способствовать развитию нравственно-правовой культуры обучающихся, навыков культуры общения с пациентами, учитывая этический императив медицины – уважение прав пациента и его системы ценностей. 3. Воспитывать обучающихся в духе социально-правовой, нравственной и профессиональной ответственности. 4. Ознакомить обучающихся с этико-правовыми актами, регулирующими медицинскую деятельность. 5. Помочь обучающимся сформировать собственную этическую точку зрения на актуальные проблемы биоэтики и умение отстаивать ее. 6. Выработать у студентов способность и готовность в будущей практической деятельности руководствоваться принципами и нормами «Всеобщей декларации о биоэтике и правах человека» ЮНЕСКО (2005).

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.2 Соблюдает этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	Знать: этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности Уметь: использовать положения и категории этики в биоэтике для оценки и анализа различных ситуаций в практической деятельности. Владеть: способностью соблюдать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности
		ОПК-1 ИОПК-1.3 Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе этических норм и деонтологических принципов при взаимодействии с коллегами	Знать: этические нормы и деонтологические принципы при взаимодействии с коллегами и пациентами (их законными представителями) Уметь: анализировать результаты собственной деятельности и деятельности своих коллег при исполнении профессиональных обязанностей Владеть: навыками анализа и логического мышления, устного и письменного

		пациентами (их законными представителями)	аргументированного изложения самостоятельной точки зрения, ведения дискуссии
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию профессиональным научным проблемам	Знать: основные международные и отечественные этические нормативно-правовые документы, регулирующие медицинскую деятельность Уметь: выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области Владеть: навыками работы с документами этико-правового содержания
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: неблагоприятные последствия медицинского вмешательства, пути их профилактики, виды ответственности врача Уметь: идентифицировать проблемные ситуации, связанные с оказанием медицинской помощи пациенту Владеть: способностью выдвигать версии причины возникновения и решения проблемы
		УК-1 ИУК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры, демонстрирует оценочные суждения в ситуациях и применяет системный подход для решения задач профессиональной области	Знать: обязанности и права врача, права пациента Уметь: демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций в профессиональной области Владеть: навыками применения системного подхода для решения задач в профессиональной области
Универсальные компетенции	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия	Знать: исторические и социально-гуманитарные основания деятельности врача Уметь: применять этические нормы при профессиональном взаимодействии с различными группами людей с учетом

		учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	национальных, культурных и религиозных особенностей Владеть: тактикой построения взаимоотношений с пациентами (их законными представителями) с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей
		УК-5 ИУК-5.2 Соблюдает этические нормы и права человека	Знать: этические нормы и права человека Уметь: использовать знания этических норм и прав человека для решения этических и правовых вопросов, возникающих в процессе профессиональной деятельности Владеть: навыками применения знаний этических норм и прав человека для решения задач в профессиональной области в сфере соблюдения этических норм и прав человека

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Общественное здоровье и здравоохранение", "Правоведение".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

организационно-управленческий;

профилактический;

реабилитационный;

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
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
72	10	26	36

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

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

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	2		2		
Тема 1.1.	2		2		собеседование
Раздел 2.	31	6	10	15	
					выполнение письменных заданий, рецензирование ответа другого студента, тестирование, устный опрос
Тема 2.1.	6	2	2	2	
Тема 2.2.	3		1	2	выполнение письменных заданий
Тема 2.3.	6	1	2	3	контрольная работа
Тема 2.4.	6	1	2	3	кейс-задача
					выполнение письменных заданий, кейс-задача, устный опрос
Тема 2.5.	7	2	2	3	
Тема 2.6.	3		1	2	контрольная работа
Раздел 3.	39	4	14	21	
					кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 3.1.	6		2	4	
					кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	5	1	2	2	
					тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	5	1	2	2	
					кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	5		2	2	
					контрольная работа, тестирование
Тема 3.5.	5	1	2	2	
Тема 3.6.	4	1	1	2	тестирование
Тема 3.7.	4		1	3	составление

					презентации
Тема 3.8.	3		1	2	контрольная работа
Тема 3.9.	3		1	2	тестирование
ВСЕГО:	72	10	26	36	

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Введение в биоэтику	УК-5
Тема 1.1.	Вводное занятие. Методика подготовки к занятиям и критерии оценки	УК-5
Содержание темы практического занятия	Порядок прохождения учебных занятий по дисциплине и основные требования к уровню подготовки обучающихся. Общие представления о дисциплине. «Всеобщая декларация о биоэтике и правах человека» ЮНЕСКО как основа преподавания биоэтики. Цель и задачи дисциплины. Методика и формы проведения занятий, текущего контроля знаний и промежуточной аттестации.	
Раздел 2.	Пропедевтическая биоэтика	ОПК-1,УК-1,УК-5
Тема 2.1.	Что такое этика? Что такое биоэтика?	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Особенности правовой и моральной регуляции. Основные философские дефиниции «этика», «мораль», «нравственность». Цель этики. Моральные ценности. Медицинская этика в Древней Греции. Работы «Гиппократова сборника»: «Закон», «Наставления», «О благоприличном поведении». Исторические модели медицинской этики и их принципы. Гиппократова модель («не навреди»). Модель Парацельса («делай благо»). Деонтология Дж. Бенгем. Деонтологическая модель (принцип соблюдения долга). История медицинской этики в России: М.Я.Мудров, Н.И.Пирогов, В.А.Манассеин, В.В.Вересаев. Советский период в развитии медицинской этики в России. Нравственный подвиг Н.Н.Петрова. Возрождение медицинской этики. Биоэтика как новая область междисциплинарных исследований.	
Содержание темы практического занятия	Работы «Гиппократова сборника»: «Клятва», «О враче». Требования к врачу в современном обществе. «Международный кодекс медицинской этики». Обязанности врачей: общие, по отношению к больному, по отношению друг к другу. «Этический Кодекс врача России». Право врача на отказ от работы с пациентом с этических и правовых позиций. Социальная и правовая защита медицинских и фармацевтических работников. Причины и факторы возникновения биоэтики. Цель биоэтики, ее назначение в обществе.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к практическому занятию	
Тема 2.2.	Равенство, справедливость, равноправие	УК-5
Содержание темы практического занятия	Определение понятий «равенство», «справедливость», «равноправие». Различные виды справедливости: распределительная, процедурная, карательная, компенсационная, социальная. Типы справедливости: авторитарная, либертарная, эгалитарная, утилитарная, компенсационная. Критерии справедливости: по равной доле, по потребности, по труду, по вкладу, по заслугам, по доле на рынке.	
Содержание темы самостоятельной работы	Освоение материала. Решение ситуационной задачи	
Тема 2.3.	Человеческое достоинство и права человека. Права пациента в международной практике	УК-1
Содержание лекционного курса	Понимание достоинства в классической античности, в древнегреческой и современной философии. Мировые религиозные традиции в подходах к пониманию достоинства человека. Достоинство по И.Канту. Этические правила взаимоотношений между медицинским работником и пациентом: правдивость, конфиденциальность, информированное согласие.	
Содержание темы практической подготовки	Общие положения "Конвенции о защите прав и достоинства человека в связи с использованием достижений биологии и медицины" Совета Европы: цели и задачи, приоритет человека, равная доступность здравоохранения, профессиональные стандарты. Права пациента в	

	документах Всемирной медицинской ассоциации ("Лиссабонская декларация о правах пациента"). "Декларация о политике в области обеспечения прав пациента в Европе" (ВОЗ). Виды и определение прав пациента. Права человека и человеческие ценности в здравоохранении.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к практическому занятию.	
Тема 2.4.	Права пациента в России	УК-1,УК-5
Содержание лекционного курса	Право больного на информацию о состоянии его здоровья. Понятие компетентности и автономии больного. Различные подходы (стандарты) в предоставлении информации. Отказ от медицинской помощи. Оказание медицинской помощи без согласия пациента. Стандарты информирования. Понятие правоспособности и компетентности пациента. Критерии правоспособности. Категории лиц, не обладающих правоспособностью давать согласие. Определение понятия «конфиденциальный». Причины необходимости соблюдения врачебной тайны.	
Содержание темы практического занятия	Права пациента в Федеральном законе «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации». Право пациента на информацию о состоянии своего здоровья. Случаи, когда можно не предоставлять информацию пациенту. Право на согласие и отказ от медицинского вмешательства. Права граждан, которые не в состоянии дать информированное согласие, детей до 15 лет. Возможность медицинского вмешательства без согласия граждан. Понятие врачебной тайны . Круг лиц, обязанных хранить врачебную тайну., возможность ее разглашения с согласия пациента и без его согласия.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к практическому занятию	
Тема 2.5.	Признание уязвимости человека и уважение целостности личности. Благо и вред.	ОПК-1,УК-1
Содержание лекционного курса	Понятия «благо», «вред». Благо и вред для здоровья. Разновидности вреда при оказании медицинской помощи. Понятие и классификация ятрогенных состояний и заболеваний. Медицинские, экономические и социальные последствия ятрогенных заболеваний. Пути профилактики ятрогений. Неблагоприятный исход, врачебная ошибка, халатность, профессиональные правонарушения – определения, классификация, «Право» врача на ошибку и «неизбежность» врачебной ошибки.	
Содержание темы практического занятия	Врачебные ошибки, неблагоприятный исход, халатность медицинского работника. Решение ситуационных задач. Причины жалоб пациентов и их родственников на качество медицинского обслуживания и пути их снижения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Составление примеров неблагоприятных последствий медицинской деятельности. по книге З.К Трушинского "Врачу исцелися сам... "	
Тема 2.6.	Модульная контрольная работа 1	ОПК-1,УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Оценка уровня остаточных знаний по пропедевтической части биоэтики.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе.	
Раздел 3.	Нравственные проблемы в медицине и здравоохранении. Клиническая биоэтика.	ОПК-1,УК-1,УК-5
Тема 3.1.	Принципы «Всеобщей декларации о биоэтике и правах человека» ЮНЕСКО при проведении медико-биологических экспериментов	ОПК-1,УК-1
Содержание темы практического занятия	Определение эксперимента, медицинского эксперимента. Типы и виды медико-биологических исследований на людях, . их цели. Международные документы, регламентирующие проведение МБИ. Требования, предъявляемые к экспериментам с участием людей. Права испытуемых в МБИ. Защита уязвимых субъектов исследования.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к практическому занятию. Решение ситуационной задачи.	
Тема 3.2.	Этико-правовые проблемы начала жизни человека	ОПК-1
Содержание лекционного курса	Аборт: Актуальность проблемы. Определение и виды аборта. Мотивы аборта. Различные этические и правовые подходы общества и	

	государства к проблеме аборта. Бесплодный брак. Этический, моральный и правовой компоненты в вопросах вспомогательных репродуктивных технологий: искусственная инсеминация, методы экстракорпорального оплодотворения и трансплантации эмбриона, суррогатное материнство. Основные моральные аспекты использования новых репродуктивных технологий.	
Содержание темы практического занятия	Аборты. Международные этические документы. Требования к проведению аборта в России. Вспомогательные репродуктивные технологии. Виды и показания к их применению. Этические проблемы, связанные с ВРТ. Правовая регламентация в РФ. Этические проблемы стерилизации как вида контрацепции. Возможность искусственного прерывания беременности и стерилизации отдельных категорий граждан без их информированного согласия в России.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к практическому занятию. Решение ситуационной задачи.	
Тема 3.3.	Этико-правовые проблемы окончания жизни, связанные с реаниматологией, эвтаназией, паллиативной медициной.	ОПК-1
Содержание лекционного курса	Основные вехи в развитии реаниматологии. Различные критерии смерти. Виды смерти: клиническая, биологическая. Смерть мозга. Правила констатации смерти в России. Персистирующее вегетативное состояние. Вопросы эвтаназии: этический и правовой компоненты. Виды эвтаназии. Хоспис как альтернатива активной эвтаназии.	
Содержание темы практического занятия	Международные документы (ВМА), касающиеся проблем окончания жизни человека: Сиднейская декларация относительно констатации факта смерти, Заявление о персистирующем вегетативном состоянии, Декларация об эвтаназии, Венецианская декларация о терминальном состоянии, Заявление о пособничестве врачей при самоубийствах, Заявление о политике в области лечения смертельно больных пациентов, испытывающих хроническую боль. Отношение к эвтаназии в России, правовое и этическое регулирование,	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к практическому занятию.	
Тема 3.4.	Этико-правовые проблемы трансплантологии и трансфузиологии	ОПК-1
Содержание темы практического занятия	Трансплантология: определение, виды, возможности. Этические проблемы трансплантологии. Международные этические документы, регламентирующие проведение трансплантации органов и тканей. Правовая и этическая регуляция пересадки органов в РФ: ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в РФ", Закон РФ "О трансплантации органов и (или) тканей человека". Условия и порядок трансплантации. Особенности трансплантации органов и тканей от умершего и живого человека. Права донора и реципиента. Цель проведения нейротрансплантации. Этические проблемы и предложения ВМА по их решению. Этические проблемы трансфузиологии. Права, обязанность и ответственность доноров крови.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к практическому занятию. Решение ситуационной задачи.	
Тема 3.5.	Недопущение дискриминации и стигматизации». Этико проблемы ВИЧ-инфекции»	УК-5
Содержание лекционного курса	Определение понятий «дискриминация» и «стигматизация». Краткая история проблемы СПИДа. Мифы о СПИДе. Феномен «спидофобии». Отношение общества к ВИЧ-инфицированным. СПИД и нарушение прав человека. Этические проблемы, связанные с ВИЧ-инфекцией. Специфика заболевания и контингентов заболевших. Нарушение традиционных основ медицинской этики. Этическая и юридическая ответственность медицинского работника за ятрогенно возникшее ВИЧ-инфицирование. Риск заболевания СПИДом медицинских работников во время профессиональной деятельности и их социальная защита. Испытание новых лекарственных средств от ВИЧ	
Содержание темы практического занятия	Документы Всемирной медицинской ассоциации и ЮНЕЙДС по вопросам, связанным с ВИЧ-инфекцией. Закон РФ «О предупреждении распространения в РФ заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека». Гарантии государства. Права и	

	свободы ВИЧ-инфицированных. Права родителей, дети которых являются ВИЧ-инфицированными. Социальная защита лиц, подвергающихся риску профессионального заражения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к практическому занятию.	
Тема 3.6.	Этико-правовые проблемы современных методов вмешательства в природу человека	ОПК-1
Содержание лекционного курса	Глобальная справедливость как основа совместного использования благ, порождаемых наукой и научными исследованиями. Генетика. Определение. Методы диагностики генетических нарушений, их цели и прогноз. Этические проблемы медицинской генетики. Общие этические принципы проведения генетических исследований. Международные документы, касающиеся совместного использования благ. Генная инженерия. Применение в биологии и медицине. Клонирование: за и против. Общие представления о методике клонирования. Евгеника. Определение, виды и методы.	
Содержание темы практического занятия	Международные и российские документы, регламентирующие генетические исследования. Рекомендации ВМА в Декларации "О проекте Геном человека": Требования ВМА к генетическим исследованиям и методам генной инженерии. ФЗ "О государственном регулировании в области генно-инженерной деятельности". Регламентация клонирования человека в Российской Федерации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к практическому занятию.	
Тема 3.7.	Защита окружающей среды, биосферы и биоразнообразия	УК-5
Содержание темы практического занятия	Факторы, обуславливающие необходимости защищать будущие поколения. Основания для беспокойства о будущих поколениях. Концепция устойчивого развития. Защита будущих поколений как целевой ориентир движения к устойчивому развитию общества. Основные аспекты в стратегии защиты будущих поколений: социальная стабильность, экономическая безопасность, экологическая безопасность. Угрозы для устойчивого развития мирового сообщества. Экологическая безопасность как условие устойчивого развития будущих поколений. Забота о будущих поколениях как моральная ответственность. Международные нормативные документы, о защите будущих поколений	
Содержание темы самостоятельной работы	Составление презентации	
Тема 3.8.	Мдильная контрольная работа 2	ОПК-1,УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Оценка уровня остаточных знаний по клинической биоэтике	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе.	
Тема 3.9.	Итоговое тестирование по дбиоэтике	ОПК-1,УК-1,УК-5
Содержание темы практического занятия	Итоговое компьютерное тестирование	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к тестированию.	

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

№ п/п	Наименования
1	Биомедицинская этика: Хрестоматия /М.Ю.Абросимова, М.Э.Гурылева, А.С. Созинов, О.К.Сутурина. – 2-е изд., доп. и перераб. - Казань: "ПИК "ИделПресс", 2013. – 336 с. - ISBN 978-5-98322-972-3.
2	Биоэтика: учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 31.05.02 «Педиатрия» / М.Ю. Абросимова. – Казань: КГМУ, 2018. – 103 с.
3	Биоэтика: Дистанционный курс.для обучающихся по специальности 31.05.02 «Педиатрия» // Образовательный портал ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России. - Автор М.Ю.Абросимова.

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-1	УК-1	УК-5
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Вводное занятие. Методика подготовки к занятиям и критерии оценки	Лекция			
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Что такое этика? Что такое биоэтика?	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 2.2.	Равенство, справедливость, равноправие	Лекция			
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			+
Тема 2.3.	Человеческое достоинство и права человека. Права пациента в международной практике	Лекция		+	
		Практическое занятие		+	
		Самостоятельная работа		+	
Тема 2.4.	Права пациента в России	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 2.5.	Признание уязвимости человека и уважение целостности личности. Благо и вред.	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 2.6.	Модульная контрольная работа 1	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Принципы «Всеобщей декларации о биоэтике и правах человека» ЮНЕСКО при проведении медико-биологических экспериментов	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 3.2.	Этико-правовые проблемы начала жизни человека	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 3.3.	Этико-правовые проблемы окончания жизни, связанные с реаниматологией, эвтаназией.	Лекция	+		
		Практическое	+		

	паллиативной медициной.	занятие			
		Самостоятельная работа	+		
Тема 3.4.	Этико-правовые проблемы трансплантологии и трансфузиологии	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 3.5.	Недопущение дискриминации и стигматизации». Этико проблемы ВИЧ-инфекции»	Лекция			+
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			+
Тема 3.6.	Этико-правовые проблемы современных методов вмешательства в природу человека	Лекция	+		
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа	+		
Тема 3.7.	Защита окружающей среды, биосферы и биоразнообразия	Лекция			
		Практическое занятие			+
		Самостоятельная работа			+
Тема 3.8.	Мдильная контрольная работа 2	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.9.	Итоговое тестирование по дбиоэтике	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

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

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.2 Соблюдает этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	Знать: этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 70-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: использовать положения и категории этики и биоэтики для оценки и анализа различных ситуаций в практической деятельности.	кейс-задача	Неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	Затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопросы задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопросы задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий
		Владеть: способностью соблюдать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	устный опрос	Нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	Неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	Неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	Полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
	ОПК-1 ИОПК-1.3 Решает стандартные задачи в профессиональной деятельности на основе этических норм и деонтологических принципов при взаимодействии с коллегами и пациентами (их законными представителями)	Знать: этические нормы и деонтологические принципы при взаимодействии с коллегами и пациентами (их законными представителями)	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 70-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: анализировать результаты собственной деятельности и	выполнение письменных заданий	Нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный:	Неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно	Неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и	Полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие

		деятельности своих коллег при исполнении профессиональных обязанностей		незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого	языковом оформлении ответа на вопрос	знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Владеть: навыками анализа и логического мышления, устного и письменного аргументированного изложения самостоятельной точки зрения, ведения дискуссии	рецензирование ответа другого студента	Рецензент не нашел ошибок в ответе другого студента при их наличии	Рецензент нашел не все ошибки в ответе другого студента, не предложил свои определения и формулировки или предложил их неполно	Рецензент нашел большую часть ошибок в ответе другого студента, но предложил не все свои определения и формулировки или предложил их неполно	Рецензент нашел все ошибки в ответе другого студента, дополнил его правильными формулировкам и определениями, объяснил свое мнение
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: основные международные и отечественные этические нормативно-правовые документы, регулирующие медицинскую деятельность	устный опрос	Нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	Неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	Неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	Полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: выявлять проблемные ситуации и осуществлять поиск необходимой информации для решения задач в профессиональной области	кейс-задача	Неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	Затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопросы задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопросы задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий
		Владеть: навыками	выполнение	Нет ответа на	Неполное и неточное	Неполное определение,	Полный, правильный

		работы с документами этико-правового содержания	письменных заданий	поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующ его вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого	1-2 недочета в последовательности и и языковом оформлении ответа на вопрос	ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: неблагоприятные последствия медицинского вмешательства, пути их профилактики, виды ответственности врача	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	Решено 70-79% тестовых заданий	Решено 80-89% тестовых заданий	Решено 90-100% тестовых заданий
		Уметь: идентифицировать проблемные ситуации, связанные оказанием медицинской помощи пациенту	кейс-задача	Неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	Затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопросы задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопросы задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий
		Владеть: способностью выдвигать версии причины возникновения и решения проблемы	кейс-задача	Неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	Затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопросы задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопросы задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий
	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: обязанности и права врача, права пациента	устный опрос	Нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующ его вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл,	Неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное	Неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и и языковом оформлении ответа на вопрос	Полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести

				беспорядочное и неуверенное изложение материала.	изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.		необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций в профессиональной области	кейс-задача	Неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	Затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопросы задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопросы задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий
		Владеть: навыками применения системного подхода для решения задач в профессиональной области	кейс-задача	Неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	Затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопросы задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопросы задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий
УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5 ИУК-5.1 Изучает и анализирует особенности социального взаимодействия с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	Знать: исторические и социо-гуманитарные основания деятельности врача	собеседование	У студента отсутствуют представления или имеются фрагментарные несистемные знания, допускает грубые ошибки в речевом оформлении ответа; не умеет выделять главное и второстепенное, беспорядочные и неуверенные ответы на вопросы	Студент имеет представление об обсуждаемых вопросах, но испытывает трудности в его самостоятельном воспроизведении и требует дополнительных вопросов педагога, допускает ошибки в речевом оформлении ответа, не умеет доказательно обосновать свои суждения.	Студент отвечает на вопросы с незначительными затруднениями или ответ неполный, в ответах не допускает грубых ошибок, устраняет отдельные неточности с помощью дополнительных вопросов педагога	Студент знаком с основными терминами и понятиями, не затрудняется в ответах на поставленные вопросы, не допускает ошибок в ответах, грамотно, логично излагает ответ, умеет высказывать и обосновывать свои суждения, при ответе формулирует самостоятельные выводы и обобщения,
		Уметь: применять этические нормы при профессиональном взаимодействии с различными группами людей с учетом национальных,	кейс-задача	Неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или)	Затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики	Комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопросы задачи, не указан нормативный источник, незначительные	Комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопросы задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического

		культурных и религиозных особенностей		неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	действий, неполный ответ на теоретический вопрос	затруднения при ответе на теоретический вопрос	материала, правильный выбор тактики действий
		Владеть: тактикой построения взаимоотношений с пациентами (их законными представителями) с учетом национальных, культурных и религиозных особенностей	кейс-задача	Неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	Затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопросы задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопросы задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий
	УК-5 ИУК-5.2 Соблюдает этические нормы и права человека	Знать: этические нормы и права человека	устный опрос	Нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	Неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого.	Неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос	Полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материала последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии.
		Уметь: использовать знания этических норм и прав человека для решения этических и правовых вопросов, возникающих в процессе профессиональной деятельности	кейс-задача	Неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопросы задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос	Затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопросы задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос	Комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопросы задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий
		Владеть: навыками применения знаний этических норм и прав человека для решения задач в профессиональной области в сфере соблюдения этических норм и прав человека	составление презентации	Презентация не соответствует более чем 50% предъявляемым критериям оценки. По таблице критериев оценки набирает менее 70 баллов.	Презентация не соответствует более чем 2-м или частично соответствует более чем 4-м предъявляемым критериям оценки. По таблице критериев оценки набирает 70-79 баллов.	Презентация не соответствует 2-м или частично соответствует 4-м предъявляемым критериям оценки. По таблице критериев оценки набирает 80-89 баллов.	Презентация полностью соответствует предъявляемым критериям оценки. По таблице критериев оценки набирает 90-100 баллов.

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. Что такое этика? 2. Какой вклад внес М.Я.Мудров в развитие медицинской этики в России? 3. Международный кодекс медицинской этики. Обязанности врача по отношению к больному. 4. Работы «Гиппократова сборника», посвященные этике. 5. Определение эксперимента, медицинского эксперимента. 6. Что такое трансплантология. 7. Назовите мотивы искусственного аборта. 9 Назовите виды и методы евгеники

Критерии оценки:

«Отлично» (9-10 баллов) – полный, правильный ответ на вопрос, системные, глубокие знания и полное понимание программного материала, умение обосновать свои суждения, привести необходимые примеры, в т.ч. самостоятельно составленные; изложение материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка и научной терминологии. «Хорошо» (8-8,9 баллов) – неполное определение, 1-2 недочета в последовательности и языковом оформлении ответа на вопрос. «Удовлетворительно» (7-7,9 баллов) – неполное и неточное определение понятий, неумение достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения и привести свои примеры; непоследовательное изложение материала, ошибки в языковом оформлении излагаемого. «Неудовлетворительно» (0-6,9 баллов) – нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.

— **тест;**

Примеры заданий:

Инструкция: за вопросом следует 5 ответов. Выберите один правильный ответ (правильный ответ выделен "+") 1. В каком документе ВМА даются рекомендации по проведению медико-биологических исследований на людях 1) В Лиссабонской декларации 2) В Сиднейской декларации 3) В Хельсинкской декларации (+) 4) В Венецианской декларации 5) В Нюрнбергском кодексе 2. На каком этапе проведения эксперимента пациент (субъект исследования) может от-казаться от участия в эксперименте: 1) перед началом эксперимента (до того, как подписал договор об участии в эксперименте) 2) в ходе эксперимента, если не выдан аванс компенсации за участие в эксперименте 3) в ходе эксперимента, если субъект исследования вернул аванс компенсации 4) на заключительном этапе, если результаты эксперимента уже predeterminedены 5) на любом этапе эксперимента (+) 3. Деонтология – это наука: 1) О должном поведении человека 2) О взаимоотношениях между людьми 3) Об отношении человека ко всему живому 4) О должном поведении человека в профессиональной деятельности (+) 5) О морали

Критерии оценки:

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

2 уровень – оценка умений

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

— **задания на решение проблемной ситуации;**

Примеры заданий:

Задача 1. При плановой операции по поводу язвенной болезни желудка у пациента была обнаружена раковая опухоль большой величины с метастазами в печень и поджелудочную железу и вследствие большого распространения была признана неоперабельной. Больному после операции врач сказал, что операция прошла успешно, а его жене – правду. а) Оцените действия врача с позиции медицинской этики и ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ». б) Какие правила взаимоотношений нарушил врач. в) Как он должен был поступить в данной ситуации. Ответ: а) С позиции медицинской этики врач поступил неправильно, так как он нарушил правила взаимоотношений между врачом и пациентом. С позиции Федерального закона он также поступил неправильно, так как он нарушил права пациента на полную информацию о состоянии своего здоровья и на защиту сведений, составляющих врачебную тайну. б) Врач нарушил правило правдивости, так как сказал больному неправду, и правило конфиденциальности, так как разгласил сведения жене пациента, а нам неизвестно давал ли он на это согласие. в) Врач должен был в деликатной доступной форме проинформировать больного о результатах операции, наличии у него заболевания, диагнозе и предполагаемом прогнозе развития заболевания, возможном медицинском вмешательстве, если пациент сам не отказывается от предоставления данной информации. В информированном согласии на операцию пациент должен был определить круг лиц, кому может быть сообщена информация о состоянии его здоровья, и жене пациента врач мог разгласить эту информацию, только в том случае, если она входит в перечень этих лиц. Задача 2. Страдающий от невыносимых болей пациент онкологической клиники обращается к врачу с просьбой ввести ему повышенную дозу наркотического вещества с целью обезболивания. Врач не соглашается, так как считает, что повышение дозы приведет к гибели больного. Однако пациент настаивает, так как он слышал о том, что законодательство России предусматривает право пациента на достойную смерть. а) Прав ли больной. б) Какие права в данной ситуации есть у пациента. в) Как должен поступить врач в данной ситуации. Ответ: а) Больной не прав, так как законодательство РФ не предусматривает такого права больного. б) В данной ситуации у больного есть права: 1) поменять врача; 2) получить консультацию у других врачей-специалистов; 3) на облегчение боли, связанной с заболеванием ... доступными методами и лекарственными препаратами; 4) получить информацию о своих правах. в) Врач должен объяснить пациенту его права. С письменного согласия пациента можно собрать консилиум для решения вопроса о дальнейшей тактике. Подобрать схему обезболивающей терапии. Продолжить обезболивающее лечение в дозе, которая не приведет к гибели больного.

Критерии оценки:

«Отлично» (9-10 баллов) – комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопрос задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий. «Хорошо» (8-8,9 баллов) – комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопрос задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос. «Удовлетворительно» (7-7,9 баллов) – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопрос задачи, в том числе на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос. «Неудовлетворительно» (0-6,9 баллов) – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос.

— **подбор примеров нанесения ущерба здоровью пациента при медицинском вмешательстве;**

Примеры заданий:

Подбор примеров неблагоприятных последствий медицинского вмешательства по книге З.К. Трушинского "Врачу исцелися сам"

Критерии оценки:

«Отлично» (9-10 баллов) – Верно подобраны все примеры. Дана правильная оценка приведенной ситуации. «Хорошо» (8-8,9 баллов) – Верно подобраны 50-90% примеров. Имеются ошибки в классификации действий медицинских работников. «Удовлетворительно» (7-7,9 баллов) – Верно подобраны 50% примеров. Не дана или неверно дана оценка классификации действий медицинских работников. «Неудовлетворительно» (0-6,9 баллов) – Задание не выполнено или более половины примеры подобраны неверно.

3 уровень – оценка навыков

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

— **составление презентации по теме;**

Примеры заданий:

1. Научные достижения, нарушающие генофонд и снижающие биоразнообразие человеческой популяции
2. Влияние фармацевтических отходов на окружающую среду
3. Связь экологической этики и глобальной биоэтики.
4. Этическое и правовое регулирование в области экологической этики
5. Методы защиты атмосферного воздуха от загрязнений и способы его очистки
6. Свободный сбор валежника в лесу: благо или вред?
7. Защита памятников природы
8. Экологические проблемы Арктики
9. Парниковый эффект: причины и последствия
10. Вырубка лесов как экологическая проблема

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – Презентация соответствует 90-100% критериев оценки согласно чек-листу. «Хорошо» (80-89 баллов) – Презентация соответствует 80-89% критериев оценки согласно чек-листу. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – Презентация соответствует 70-79% критериев оценки согласно чек-листу. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – Презентация не соответствует более чем 30% предъявляемых критериев оценки.

— **кейс-задачи ;**

Примеры заданий:

Задача № 1 Женщина 25 лет госпитализирована в связи с добровольным прерыванием беременности. Ей предлагается за несколько часов до операции введение определенных веществ с целью изучения воздействия на 12-недельный плод (возможное терратогенное действие медикамента). а) Возможность проведения; б) Условия проведения. Ответ: а) Эксперимент проведен быть не может, потому что беременные женщины не могут быть субъектами неклинических исследований, за исключением случаев, когда риск исследования для плода не более чем минимальный. В данном случае предполагается терратогенное действие на плод. б) Нет ответа, так как эксперимент не будет проведен.
Задача № 2 Супружеская пара: женщина 32 лет способна к деторождению, муж 38 лет страдает азооспермией. а) применяемый вид НРТ; б) условия проведения операции; в) могут ли донор и реципиентка знать друг о друге; г) возможно ли проведение операции без согласия супруга. Ответ: а) гетерологичная инсеминация б) - в учреждениях, получивших лицензию на данный вид деятельности; - письменное согласие обоих супругов; - информирование женщины о процедуре

искусственного оплодотворения, о медицинских и правовых аспектах ее последствий, о данных медико-генетического обследования и национальности донора;- отсутствие у женщины противопоказаний к проведению операции.в) донор не может ничего знать о личности реципиентки и рожденном ею ребенке. Супружеская пара может быть информирована о фенотипических и генотипических данных донора, состоянии его здоровья, национальности.г) проведение операции без согласия супруга невозможно, так как в соответствии с законодательством РФ, если брак зарегистрирован, супруги должны подписать заявление месте.

Критерии оценки:

«Отлично» (9-10 баллов) – комплексная оценка предложенной ситуации; правильный и полный ответ на вопрос задачи с указанием нормативного источника, знание теоретического материала, правильный выбор тактики действий.«Хорошо» (8-8,9 баллов) – комплексная оценка предложенной ситуации, неполный ответ на вопрос задачи, не указан нормативный источник, незначительные затруднения при ответе на теоретический вопрос.«Удовлетворительно» (7-7,9 баллов) – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ на вопрос задачи, в том числе на вопросы задачи, неправильный или неполный выбор тактики действий, неполный ответ на теоретический вопрос.«Неудовлетворительно» (0-6,9 баллов) – неверная оценка ситуации; неправильный ответ на вопрос задачи; неправильный выбор тактики действий, незнание нормативного документа и (или) неумение применить его в практической ситуации, нет ответа на теоретический вопрос.

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:
выполнение письменных заданий
кейс-задача
контрольная работа
рецензирование ответа другого студента
собеседование
составление презентации
тестирование
устный опрос

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:
зачет

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Биоэтика [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов, обучающихся по специальностям высш. проф. образования группы "Здравоохранение" / В.В. Сергеев [и др.]. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – URL: http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970425961.html	

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Михаловска-Карлова Е.П. Биоэтический практикум [Электронный ресурс]: учебное пособие / Михаловска-Карлова Е.П., Горелова Л.Е. – М.: Литерра, 2012. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book /ISBN9785423500580.html	
2	Хрестоматия по курсу биомедицинской этики [Электронный ресурс] / сост.: М. Ю. Абросимова [и др.]. – Электрон. текстовые дан. (49,1 Мб). – Казань: КГМУ, 2012. – 278 с.	
3	Хрусталева Ю.М. Введение в биомедицинскую этику: учеб. пособие для студентов мед. и фармац. вузов / Ю.М. Хрусталева. – М.: Академия, 2010. – 220 с.	101 экз.
4	Шамов И.А. Биоэтика. Этические и юридические документы, нормативные акты [Электронный ресурс] / И.А. Шамов, С.А. Абусуев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – URL: http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429754.html	
5	Базовая учебная программа по биоэтике ЮНЕСКО. – URL: http://unesdoc.unesco.org/ images/0016/001636/163613r.pdf	

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Биоэтика. Федеральный научно-практический журнал. ISSN 2070-1586. Периодичность издания – 1 раз в 6 мес. Входит в Перечень ведущих рецензируемых журналов и изданий ВАК Минобрнауки РФ для опубликования научных результатов дис. исслед. по мед., социоло., филос., и юрид. наукам. // https://www.volgmed.ru/ru/journ/browse/bioethics
2	Журнал «Медицинская этика»/Является печатным органом Совета по этике Министерства здравоохранения Российской Федерации, выпускается с 2013 года (представлен в РИНЦ). // http://medical-ethics.ru/archive.php

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ.
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Выписка из реестра зарегистрированных СМИ Эл № ФС77-78830 от 30.07.2020 г. <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. Электронная база данных «ClinicalKey» www.clinicalkey.com ClinicalKey Student
<https://www.clinicalkey.com/student/>
6. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
7. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Лекция – является ведущим звеном учебного процесса, от которого зависит направление последующей деятельности студентов. В лекции с использованием мультимедийных презентаций (или других технических средств) раскрываются наиболее сложные теоретические и практические вопросы учебного материала. 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 лучшего усвоения материала, представленного в лекции, она поделена на разделы согласно плану лекции. Каждый раздел завершает 4-6 тестовых вопросов. За каждый правильный ответ на тестовый вопрос студент получает один балл. На прямой вопрос, на который требуется короткий ответ, пишите его пожалуйста с Большой буквы, без точки в конце. Пример: Вопрос: Что обозначает ЭКО и ТЭ? Ответ: Экстракорпоральное оплодотворение и трансплантация эмбриона В случае правильного ответа Вам будет предложено продолжить лекцию, в случае неправильного (или частично правильного при множественном выборе) - ответить на вопрос еще раз.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. Составление плана дисциплинирует и повышает организованность в работе. Второй этап включает непосредственную подготовку студента к занятию. Начинать надо с изучения рекомендованной литературы. Необходимо помнить, что на лекции обычно рассматривается не весь материал, а только его часть. Недостающие знания студент получает в процессе самостоятельной работы отвечая на контрольные вопросы к занятию. К каждому вопросу сформирована рекомендуемая литература с указанием конкретных источников и страниц в них, где можно найти ответы на вопросы. Особое внимание при этом необходимо обратить на содержание основных понятий, положений и выводов, объяснение явлений и фактов, подумать над примерами практического приложения рассматриваемых теоретических вопросов. В процессе этой работы студент должен стремиться понять и запомнить основные положения рассматриваемого материала. Для лучшего понимания и усвоения материала отдельные занятия на образовательном портале содержат дополнительные презентации, ссылки на ресурсы интернета, прикрепленные документы, фото- и видео-материалы. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

При самостоятельной подготовке к занятиям 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. В устных ответах,

докладах и письменных работах использовать профессиональную терминологию это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. Излагать свою точку зрения аргументировано – 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. Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем. При подготовке ответа на задание (письменное задание, решение кейс-задачи и др. использовать предлагаемые преподавателем шаблоны ответов, придерживаясь правил оформления текстового материала. После подготовки ответа на задание сверьте его с критериями оценки и скорректируйте до отправки преподавателю.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается итоговым тестированием по дисциплине и промежуточной аттестацией в виде зачета. При подготовке к итоговому тестированию следует просмотреть весь материал по дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Зачетная оценка складывается из всех форм текущего контроля успеваемости.

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)

Биоэтика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 317 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор-мультимедиа Optoma DS327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015, ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102 от 24.09.2018 Dr Web лицензия № 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биоэтика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 319 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015, ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102 от 24.09.2018 Dr Web лицензия № 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биоэтика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 322 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015, ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102 от 24.09.2018 Dr Web лицензия № 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биоэтика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа 324 Стол, стул для преподавателя, стул ИЗО со столиком для обучающихся, доска классная. Проектор мультимедийный Optoma DS 327 DLP, Ноутбук Lenovo G50-30 Windows 8.1 Prof лицензия № 64999074 от 17.04.2015, Office Std 2013 лицензия № 64999074 от 17.04.2015, ABBYY FineReader 9.0 CEAF90-3U1V50-102 от 24.09.2018 Dr Web лицензия № 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Биоэтика	Помещение для самостоятельной	420012, Республика

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

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Микробиология, вирусология

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра микробиологии

Очное отделение

Курс: 2, 3

Четвертый семестр, Пятый семестр

Лекции 38 час.

Практические 99 час.

СРС 79 час.

Экзамен 36 час.

Всего 252 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

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

А. Н. Савинова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Г. Ш. Исаева

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

Председатель предметно-методической комиссии

Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

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

Г. Ш. Исаева

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат биологических наук

А. Н. Савинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук

Л. Т. Баязитова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук

С. А. Лисовская

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

Н. М. Хакимов

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат биологических наук

Л. В. Кипенская

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу , кандидат биологических наук

П. Е. Гуляев

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу , кандидат биологических наук

А. З. Зарипова

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу , кандидат биологических наук

Р. М. Хусаинова

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без предъявления требований к стажу , кандидат биологических наук

Н. С. Чумарев

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

Цель освоения дисциплины: освоение студентами теоретических основ и закономерностей взаимодействия микро- и макроорганизма, практических навыков по методам профилактики, микробиологической, молекулярно-биологической и иммунологической диагностики, основным направлениям лечения инфекционных и оппортунистических болезней человека для оказания медицинской помощи детям.

Задачи освоения дисциплины:

- способность осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий- способность проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения - способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач - способность решать стандартные задачи профессиональной деятельности с использованием информационных, библиографических ресурсов, медико-биологической терминологии, информационно-коммуникационных технологий с учетом основных требований информационной безопасности - готовность к назначению лечения пациентам с различными заболеваниями и способность осуществлять контроль его эффективности и безопасности

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-10	ОПК-10 ИОПК-10.1	Знать: медико-биологическую терминологию при решении стандартных задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.
	Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	Оперировать медико-биологической терминологией при решении стандартных задач профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Уметь: оперировать медико-биологической терминологией при решении стандартных задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности. Владеть: навыками оперирования медико-биологической терминологией при решении стандартных задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной

			безопасности.
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, формы...	ОПК-2 ИОПК-2.1 Проводит мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, санитарно-гигиеническому просвещению и осуществляет контроль их эффективности	Знать: проведение мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, санитарно-гигиеническому просвещению и осуществление контроля их эффективности. Уметь: проводить мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, санитарно-гигиеническому просвещению и осуществлять контроль их эффективности. Владеть: навыками проведения мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, санитарно-гигиеническому просвещению и осуществления контроля их эффективности.
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных...	ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: применение алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. Уметь: применять алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач. Владеть: навыками применения алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-5 Готовность к назначению лечения и детям с различными заболеваниями и способность осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ПК-5 ИПК-5.1	Знать: осуществление выбора оптимальных методов лечения, в т.ч. медикаментозной и немедикаментозной терапии, с учетом знаний о правилах, способах введения, показаниях и противопоказаниях, побочных эффектах, дозах и продолжительности приема при различных заболеваниях.

		Осуществляет выбор оптимальных методов лечения, в т.ч. медикаментозной и немедикаментозной терапии, с учетом знаний о правилах, способах введения, показаниях и противопоказаниях, побочных эффектах, дозах и продолжительности приема при различных заболеваниях. Владеть: навыками осуществления выбора оптимальных методов лечения, в т.ч. медикаментозной и немедикаментозной терапии, с учетом знаний о правилах, способах введения, показаниях и противопоказаниях, побочных эффектах, дозах и продолжительности приема при различных заболеваниях.	Уметь: осуществлять выбор оптимальных методов лечения, в т.ч. медикаментозной и немедикаментозной терапии, с учетом знаний о правилах, способах введения, показаниях и противопоказаниях, побочных эффектах, дозах и продолжительности приема при различных заболеваниях.
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 И УК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: идентификацию проблемных ситуаций и выдвижение версии решения проблемы, формулировку гипотезы, предполагая конечный результат Уметь: идентифицировать проблемные ситуации и выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат Владеть: навыками идентификации проблемных ситуаций и выдвижения версии решения проблемы, формулировки гипотезы, предположения конечного результата
		УК-1 И УК-1.3 Обосновывает целевые ориентиры,	Знать: обоснование целевых ориентиров, демонстрацию оценочных суждений в решении проблемных ситуаций и применение системного подхода для решения задач в профессиональной области. Уметь: обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать

		демонстрирует оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применяет системный подход для решения задач в профессиональной области	оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применять системный подход для решения задач в профессиональной области. Владеть: навыками обоснования целевых ориентиров, демонстрации оценочных суждений в решении проблемных ситуаций и применения системного подхода для решения задач в профессиональной области.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Эпидемиология", "Дерматовенерология", "Инфекционные болезни", "Инфекционные болезни у детей", "Фтизиатрия".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

организационно-управленческий;

профилактический;

реабилитационный;

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

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

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

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
252	38	99	79

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.	26	4	12	10	
Тема 1.1.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.2.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.3.	6		3	3	кейс-задача, устный опрос
Тема 1.4.	8	2	3	3	кейс-задача, устный тестирование, опрос
Раздел 2.	19	2	9	8	
Тема 2.1.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.2.	8	2	3	3	кейс-задача, устный опрос
Тема 2.3.	6		3	3	кейс-задача, устный опрос
Раздел 3.	5		3	2	
Тема 3.1.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Раздел 4.	7	2	3	2	
Тема 4.1.	7	2	3	2	кейс-задача, устный тестирование, опрос
Раздел 5.	8	2	3	3	
Тема 5.1.	8	2	3	3	кейс-задача, устный опрос
Раздел 6.	8	2	3	3	
Тема 6.1.	8	2	3	3	кейс-задача, устный опрос
Раздел 7.	12		6	6	
Тема 7.1.	6		3	3	устный опрос
Тема 7.2.	6		3	3	кейс-задача, устный тестирование, опрос

					опрос
Раздел 8.	29	8	12	9	
Тема 8.1.	9	4	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 8.2.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 8.3.	9	4	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 8.4.	6		3	3	кейс-задача, тестирование
Раздел 9.	28	2	15	11	
Тема 9.1.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 9.2.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 9.3.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 9.4.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 9.5.	6		3	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 10.	14	4	6	4	
Тема 10.1.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 10.2.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Раздел 11.	10		6	4	
Тема 11.1.	5		3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 11.2.	5		3	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 12.	38	10	15	13	
Тема 12.1.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 12.2.	9	4	3	2	кейс-задача, устный опрос
Тема 12.3.	6		3	3	кейс-задача, устный опрос
Тема 12.4.	10	4	3	3	кейс-задача, устный опрос
Тема 12.5.	6		3	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 13.	7	2	3	2	
Тема 13.1.	7	2	3	2	кейс-задача, устный опрос
Раздел 14.	5		3	2	
Тема 14.1.	5		3	2	устный опрос
ВСЕГО:	252	38	99	79	36

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Морфология и классификация микробов	УК-1
Тема 1.1.	Организация микробиологической лаборатории. Микроскопы. Систематика микробов. Классификация бактерий. Морфология бактерий.	УК-1
Содержание лекционного курса	Предмет и задачи микробиологии. Систематика и морфология бактерий.	
Тема 1.2.	Микроскопический метод исследования. Структура бактериальной клетки. Строение клеточной стенки. Окраска по Граму.	УК-1
Тема 1.3.	Структура бактериальной клетки (споры, капсула, жгутики, пили, зёрна воллютина). Окраска по Циллю-Нильсену, Ожешко, Бури-Гинсу, Нейссеру, Леффлеру.	УК-1
Тема 1.4.	Морфология вирусов, грибов, простейших.	УК-1
Содержание лекционного курса	Строение и классификация вирусов. Вироиды. Прионы. Бактериофаги.	
Раздел 2.	Физиология бактерий	УК-1
Тема 2.1.	Тест 1. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, стерилизация, асептика, антисептика. Влияние физических и химических факторов на микробы. Методы стерилизации.	УК-1
Тема 2.2.	Питание бактерий, условия культивирования бактерий. Питательные среды. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий.	УК-1
Содержание лекционного курса	Физиология бактерий.	
Тема 2.3.	Методы культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Биохимические свойства бактерий.	УК-1
Раздел 3.	Бактериофаги. Генетика микробов	УК-1
Тема 3.1.	Бактериофаги. Строение генома бактерий. Плазмиды. Мутации. Передача генетической информации. Молекулярно-генетический метод диагностики. Полимеразная цепная реакция.	УК-1
Раздел 4.	Экология микробов	УК-1
Тема 4.1.	Микрофлора тела человека. Тест 2	УК-1
Содержание лекционного курса	Экология микробов. Микрофлора тела человека.	
Раздел 5.	Противомикробные препараты.	ПК-5
Тема 5.1.	Основные группы антимикробных химиотерапевтических препаратов, механизмы и спектры их антимикробного действия. Антибиотики. Определение чувствительности бактерий к антибиотикам.	ПК-5
Содержание лекционного курса	Химиотерапевтические препараты. Антибиотики.	
Раздел 6.	Учение об инфекции.	УК-1
Тема 6.1.	Характеристика инфекционного процесса. Понятия о патогенности и вирулентности. Факторы патогенности микробов. Основные эпидемиологические понятия.	УК-1
Содержание лекционного курса	Учение об инфекции.	
Раздел 7.	Медицинская иммунология. Серологический метод диагностики инфекционных заболеваний. Иммунопрофилактика и иммунотерапия инфекционных заболеваний.	ОПК-10, ОПК-2
Тема 7.1.	Медицинская иммунология. Виды и формы иммунитета. Серологический метод диагностики. Препараты для иммунопрофилактики, иммунотерапии и диагностики инфекционных заболеваний (вакцины, сыворотки, иммуноглобулины, диагностикумы).	ОПК-2
Тема 7.2.	Тест 3. Методы микробиологической диагностики бактериальных	ОПК-10

	инфекций	
Раздел 8.	Возбудители воздушно-капельных и контактных инфекций	ОПК-5
Тема 8.1.	Патогенные грамположительные и грамотрицательные кокки (стафилококки, стрептококки, нейсерии)	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Стафилококки и стрептококки. Патогенные нейсерии (менингококки и гонококки)	
Тема 8.2.	Бациллы. Возбудитель сибирской язвы. Клостридии. Возбудители столбняка, ботулизма, газовой гангрены.	ОПК-5
Тема 8.3.	Коринебактерии. Возбудитель дифтерии. Микобактерии. Возбудители туберкулеза и микобактериозов. Возбудитель лепры.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Коринебактерии. Возбудитель дифтерии. Микобактерии. Возбудители туберкулеза и микобактериозов.	
Тема 8.4.	Тест 4. Кокки, бациллы, клостридии, коринебактерии, микобактерии	ОПК-5
Раздел 9.	Возбудители кишечных инфекций	ОПК-5
Тема 9.1.	Бруцеллы. Возбудители бруцеллеза. Франциселлы. Возбудитель туляремии	ОПК-5
Тема 9.2.	Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша и бронхисептикоза. Легионеллы. Возбудители легионеллеза. Псевдомонады. Возбудители синегнойной инфекции	ОПК-5
Тема 9.3.	Эшерихии. Возбудитель эшерихиозов. Сальмонеллы. Возбудители брюшного тифа, паратифов и сальмонеллезов. Шигеллы. Возбудители дизентерии	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Энтеробактерии.	
Тема 9.4.	Понятие о конвенционных и особо опасных инфекциях. Иерсинии. Возбудители чумы, кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Клебсиеллы. Возбудители клебсиеллезов. Вибрионы. Холерный вибрион	ОПК-5
Тема 9.5.	Возбудители пищевых отравлений микробной природы. Тест 5	ОПК-5
Раздел 10.	Извитые бактерии. Бактерии- облигатные внутриклеточные паразиты.	ОПК-5
Тема 10.1.	Трепонема. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители болезни Лайма. Лептоспиры. Возбудитель лептоспироза. Кампилобактерии. Возбудители кампилобактериозов. Хеликобактерии. Возбудители хеликобактериозов	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Спирохеты.	
Тема 10.2.	Риккетсии. Возбудитель эпидемического сыпного тифа и болезни Брилла-Цинссера. Хламидии. Возбудители трахомы, урогенитальных хламидиозов и орнитоза. Микоплазмы. Возбудители микоплазмозов и уреаплазмозов	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Риккетсии. Хламидии.	
Раздел 11.	Частная микология и протозоология	ОПК-5
Тема 11.1.	Возбудители системных микозов, эпидермофитий, кандидоза	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Грибы – возбудители микозов	
Тема 11.2.	Возбудители амебиаза, гиардиоза, трихомоноза, токсоплазмоза, малярии. Тест 6	ОПК-5
Раздел 12.	Частная вирусология	ОПК-5
Тема 12.1.	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы. Вирусы гриппа. Парамиксовирусы. Вирусы кори, эпидемического паротита. Тогавирусы. Вирус краснухи. Аденовирусы. Коронавирусы.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Возбудители ОРВИ. Вирусы гриппа.	
Тема 12.2.	Пикорнавирусы. Вирус полиомиелита, вирусы Коксаки и ЕСНО. Вирусы гепатитов А, В, С, Д, Е, G .	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Возбудители ОКВИ. Возбудители вирусных гепатитов	
Тема 12.3.	Флавивирусы. Вирус клещевого энцефалита. Буньявирусы. Вирус крымской геморрагической лихорадки. Вирус геморрагической	ОПК-5

	лихорадки с почечным синдромом. Рабдовирусы. Вирус бешенства	
Тема 12.4.	Ретровирусы. Вирус иммунодефицита человека. Герпесвирусы. Вирусы простого герпеса 1 и 2 типов. Вирус ветряной оспы-опоясывающего герпеса. Онкогенные вирусы.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Вирусы - возбудители герпетических инфекций.	
Тема 12.5.	Возбудители медленных инфекций (вирусы и прионы). Тест 7	ОПК-5
Раздел 13.	Основы санитарной микробиологии	ОПК-5
Тема 13.1.	Санитарно-микробиологический контроль в лечебно-профилактических организациях.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Основы санитарной микробиологии	
Раздел 14.	Возбудители внутрибольничных инфекций.	ОПК-5
Тема 14.1.	Возбудители внутрибольничных инфекций. Оценка практических навыков	ОПК-5

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

№ п/п	Наименования
1	Микрофлора организма человека и способы ее забора для микробиологических исследований Федорова Е.Р. Валеева Ю.В. Учебное пособие для студентов лечебного и педиатрического факультетов медицинских вузов КГМУ, 2013
2	Асептика, антисептика, дезинфекция и стерилизация в лечебно-профилактических учреждениях Валеева Ю.В. Федорова Е.Р. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов медицинских вузов КГМУ, 2014
3	Пищевые отравления микробной природы Валеева Ю.В. Савинова А.Н. Учебное пособие для студентов педиатрического факультета медицинских вузов КГМУ, 2017
4	Методы культивирования и биохимической идентификации бактерий Валеева Ю.В. Савинова А.Н. Гуляев П.Е. Учебное пособие для студентов педиатрического факультета медицинских вузов КГМУ, 2017
5	Вирусы бактерий Валеева Ю.В. Савинова А.Н. Учебное пособие для студентов педиатрического факультета медицинских вузов КГМУ, 2018
6	Микробиология, вирусология Исаева Г.Ш и др. Учебно-методическое пособие для студентов специальности 31.05.02 Педиатрия. Ч.1. Общая микробиология КГМУ, 2019
7	Микробиология, вирусология Исаева Г.Ш и др. Учебно-методическое пособие для студентов специальности 31.05.02 Педиатрия. Ч.2. Частная бактериология КГМУ, 2019
8	Микробиология, вирусология Исаева Г.Ш и др. Учебно-методическое пособие для студентов специальности 31.05.02 Педиатрия. Ч.3. Частная вирусология. Частная микология. Частная протозоология КГМУ, 2019

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-10	ОПК-2	ОПК-5	ПК-5	УК-1
Раздел 1.							
Тема 1.1.	Организация микробиологической лаборатории. Систематика микробов. Классификация бактерий. Морфология бактерий.	Лекция					+
		Практическое занятие					+
		Самостоятельная работа					+
Тема 1.2.	Микроскопический метод исследования. Структура бактериальной клетки. Строение клеточной стенки. Окраска по Граму.	Лекция					+
		Практическое занятие					+
		Самостоятельная работа					+
Тема 1.3.	Структура бактериальной клетки (споры, капсула, жгутики, пили, зёрна, волутина). Окраска по Цилу-Нильсену, Ожешко, Бури-Гинсу, Нейссеру, Леффлеру.	Лекция					+
		Практическое занятие					+
		Самостоятельная работа					+
Тема 1.4.	Морфология вирусов, грибов, простейших.	Лекция					+
		Практическое занятие					+
		Самостоятельная работа					+
Раздел 2.							
Тема 2.1.	Тест 1. Дезинфекция, дезинсекция, дератизация, стерилизация, асептика, антисептика. Влияние физических и химических факторов на микробы. Методы стерилизации.	Лекция					+
		Практическое занятие					+
		Самостоятельная работа					+
Тема 2.2.	Питание бактерий, условия культивирования бактерий. Питательные среды. Методы культивирования и выделения чистых культур аэробных бактерий.	Лекция					+
		Практическое занятие					+
		Самостоятельная работа					+
Тема 2.3.	Методы культивирования и выделения чистых культур анаэробных бактерий. Биохимические свойства бактерий.	Лекция					+
		Практическое занятие					+
		Самостоятельная работа					+
Раздел 3.							
Тема 3.1.	Бактериофаги. Строение генома бактерий. Плазмиды. Мутации. Передача генетической информации. Молекулярно-генетический метод диагностики. Полимеразная цепная реакция.	Лекция					+
		Практическое занятие					+
		Самостоятельная работа					+
Раздел 4.							
Тема 4.1.	Микрофлора тела человека. Тест 2	Лекция					+
		Практическое занятие					+
		Самостоятельная работа					+
Раздел 5.							

Тема 5.1.	Основные группы антимикробных химиотерапевтических препаратов, механизмы и спектры их антимикробного действия. Антибиотики. Определение чувствительности бактерий к антибиотикам.	Лекция					+	
		Практическое занятие					+	
		Самостоятельная работа					+	
Раздел 6.								
Тема 6.1.	Характеристика инфекционного процесса. Понятия о патогенности и вирулентности. Факторы патогенности микробов. Основные эпидемиологические понятия.	Лекция						+
		Практическое занятие						+
		Самостоятельная работа						+
Раздел 7.								
Тема 7.1.	Медицинская иммунология. Виды и формы иммунитета. Серологический метод диагностики. Препараты для иммунопрофилактики, иммунотерапии и диагностики инфекционных заболеваний (вакцины, сыворотки, иммуноглобулины, диагностикумы).	Лекция			+			
		Практическое занятие			+			
		Самостоятельная работа			+			
Тема 7.2.	Тест 3. Методы микробиологической диагностики бактериальных инфекций	Лекция	+					
		Практическое занятие	+					
		Самостоятельная работа	+					
Раздел 8.								
Тема 8.1.	Патогенные грамположительные и грамотрицательные кокки (стафилококки, стрептококки, нейсерии)	Лекция				+		
		Практическое занятие				+		
		Самостоятельная работа				+		
Тема 8.2.	Бациллы. Возбудитель сибирской язвы. Клостридии. Возбудители столбняка, ботулизма, газовой гангрены.	Лекция				+		
		Практическое занятие				+		
		Самостоятельная работа				+		
Тема 8.3.	Коринебактерии. Возбудитель дифтерии. Микобактерии. Возбудители туберкулеза и микобактериозов. Возбудитель лепры.	Лекция				+		
		Практическое занятие						
		Самостоятельная работа				+		
Тема 8.4.	Тест 4. Кокки, бациллы, клостридии, коринебактерии, микобактерии	Лекция				+		
		Практическое занятие				+		
		Самостоятельная работа				+		
Раздел 9.								
Тема 9.1.	Бруцеллы. Возбудители бруцеллеза. Франциселлы. Возбудитель туляремии	Лекция				+		
		Практическое занятие				+		
		Самостоятельная работа				+		
Тема 9.2.	Бордетеллы. Возбудители коклюша, паракоклюша и бронхисептикоза. Легионеллы. Возбудители легионеллеза. Псевдомонады. Возбудители синегнойной инфекции	Лекция				+		
		Практическое занятие				+		
		Самостоятельная работа				+		
Тема 9.3.	Эшерихии. Возбудитель эшерихиозов. Сальмонеллы. Возбудители брюшного	Лекция				+		
		Практическое				+		

	тифа, паратифов и сальмонеллезов. Шигеллы. Возбудители дизентерии	занятие					
		Самостоятельная работа			+		
Тема 9.4.	Понятие о конвенционных и особо опасных инфекциях. Иерсинии. Возбудители чумы, кишечного иерсиниоза и псевдотуберкулеза. Клебсиеллы. Возбудители клебсиеллезов. Вибрионы. Холерный вибрион	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Тема 9.5.	Возбудители пищевых отравлений микробной природы Тест 5	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Раздел 10.							
Тема 10.1.	Трепонема. Возбудитель сифилиса. Боррелии. Возбудители болезни Лайма. Лептоспиры. Возбудитель лептоспироза. Кампилобактерии. Возбудители кампилобактериозов. Хеликобактерии. Возбудители хеликобактериозов 6	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Тема 10.2.	Риккетсии. Возбудитель эпидемического сыпного тифа и болезни Брилла-Цинссера. Хламидии. Возбудители трахомы, урогенитальных хламидиозов и орнитоза. Микоплазмы. Возбудители микоплазмозов и уреаплазмозов	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Раздел 11.							
Тема 11.1.	Возбудители системных микозов, эпидермофитий, кандидоза	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Тема 11.2.	Возбудители амебиаза, гiardioза, трихомоноза, токсоплазмоза, малярии. Тест 6	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Раздел 12.							
Тема 12.1.	Микробиологическая диагностика вирусных инфекций. Ортомиксовирусы. Вирусы гриппа. Парамиксовирусы. Вирусы кори, эпидемического паротита. Тогавирусы. Вирус краснухи. Аденовирусы. Коронавирусы.	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Тема 12.2.	Пикорнавирусы. Вирус полиомиелита, вирусы Коксаки и ЕСНО. Вирусы гепатитов А, В, С, Д, Е, G .	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Тема 12.3.	Флавивирусы. Вирус клещевого энцефалита. Буньявирусы. Вирус крымской геморрагической лихорадки. Вирус геморрагической лихорадки с почечным синдромом. Рбдовирусы. Вирус бешенства	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Тема	Ретровирусы. Вирус иммунодефицита	Лекция			+		

12.4.	человека. Герпесвирусы. Вирусы простого герпеса 1 и 2 типов. Вирус ветряной оспы-опоясывающего герпеса. Онкогенные вирусы.	Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Тема 12.5.	Возбудители медленных инфекций (вирусы и прионы). Тест 7	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Раздел 13.							
Тема 13.1.	Санитарно-микробиологический контроль в лечебно-профилактических организациях.	Лекция			+		
		Практическое занятие			+		
		Самостоятельная работа			+		
Раздел 14.							
Тема 14.1.	Возбудители внутрибольничных инфекций. Оценка практических навыков	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-10 Способен понимать принципы работы современных информационных технологий и использовать их для решения задач профессиональной деятельности	ОПК-10 ИОПК-10.1 Оперирует медико-биологической терминологией при решении стандартных задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности	Знать: медико-биологическую терминологию при решении стандартных задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.	устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: оперировать медико-биологической терминологией при решении стандартных задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.	тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками оперирования медико-биологической терминологией при решении стандартных задач в профессиональной деятельности с учетом основных требований информационной безопасности.	кейс-задача	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки
ОПК-2 Способен проводить мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний, осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, форми...	ОПК-2 ИОПК-2.1 Проводит мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, санитарно-гигиеническому просвещению и осуществляет контроль их эффективности	Знать: проведение мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, санитарно-гигиеническому просвещению и осуществление контроля их эффективности.	устный опрос	Не знает основные положения	Частично знает основные положения	Знает основные положения, но не в полной мере	Знает основные положения
		Уметь: проводить	тестирование	Допущено много	Допущено несколько	Допущена одна	Представленный

		мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, санитарно-гигиеническому просвещению и осуществлять контроль их эффективности.		фактических ошибок	фактических ошибок; в целом успешно	фактическая ошибка; в целом успешно	материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: навыками проведения мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, санитарно-гигиеническому просвещению и осуществления контроля их эффективности.	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных...	ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: применение алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	устный опрос	Не имеет знания об основных принципах диагностики	Имеет фрагментарные знания об основных принципах диагностики	Имеет знания об основных принципах диагностики, но не в полном объеме	Имеет знания об основных принципах диагностики
		Уметь: применять алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	тестирование	Обладает фрагментарным умением обосновывать необходимость объема лабораторных исследований	Обладает частичным, не систематичным умением обосновывать необходимость и объем лабораторных исследований	В целом успешно умеет обосновывать необходимость объема лабораторных исследований	Успешно и систематично умеет обосновывать необходимость объема лабораторных исследований
		Владеть: навыками применения алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач.	кейс-задача	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Задание выполнено на недостаточно высоком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент может ответить лишь на некоторые вопросы; обладает общими представлениями, но не систематически применяет навыки	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитие

							навыки работы
ПК-5 Готовность к назначению лечения детям с различными заболеваниями и способность осуществлять контроль его эффективности безопасности	ПК-5 ИПК-5.1 Осуществляет выбор оптимальных методов лечения, в т.ч. медикаментозной и немедикаментозной терапии, с учетом знаний о правилах, способах введения, показаниях и противопоказаниях, побочных эффектах, дозах и продолжительности приема при различных заболеваниях	Знать: осуществление выбора оптимальных методов лечения, в т.ч. медикаментозной и немедикаментозной терапии, с учетом знаний о правилах, способах введения, показаниях и противопоказаниях, побочных эффектах, дозах и продолжительности приема при различных заболеваниях.	устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: осуществлять выбор оптимальных методов лечения, в т.ч. медикаментозной и немедикаментозной терапии, с учетом знаний о правилах, способах введения, показаниях и противопоказаниях, побочных эффектах, дозах и продолжительности приема при различных заболеваниях.	тестирование	Не умеет аргументировать	Частично умеет аргументировать	Умеет аргументировать, но не в полной мере	Способен аргументировать
		Владеть: навыками осуществления выбора оптимальных методов лечения, в т.ч. медикаментозной и немедикаментозной терапии, с учетом знаний о правилах, способах введения, показаниях и противопоказаниях, побочных эффектах, дозах и продолжительности приема при различных заболеваниях.	кейс-задача	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	ответ верен, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы	задание выполнено полностью, все уровни задания пройдены, выводы научно аргументированы, со ссылками на пройденные темы
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, выработать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат действий	Знать: идентификацию проблемных ситуаций и выдвижение версии решения проблемы, формулировку гипотезы, предполагая конечный результат	устный опрос	Тема не раскрыта	Тема раскрыта частично	Тема раскрыта, но не в полной мере	Тема раскрыта полностью
		Уметь:	тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет	Умеет анализировать, но	В общем анализе

		идентифицировать проблемные ситуации и выдвигать версии решения проблемы, формулировать гипотезу, предполагать конечный результат			анализировать	не в полной мере	полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками идентификации проблемных ситуаций и выдвижения версии решения проблемы, формулировки гипотезы, предположения конечного результата	кейс-задача	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	ответ верен, научно аргументирован, 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: обоснование целевых ориентиров, демонстрацию оценочных суждений в решении проблемных ситуаций и применение системного подхода для решения задач в профессиональной области.	устный опрос	Доля правильных ответов менее 70%	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: обосновывать целевые ориентиры, демонстрировать оценочные суждения в решении проблемных ситуаций и применять системный подход для решения задач в профессиональной области.	тестирование	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: навыками обоснования целевых ориентиров, демонстрации оценочных суждений в решении проблемных ситуаций и применения системного подхода для решения задач в профессиональной области.	кейс-задача	ответ неверный, отсутствуют знания ранее изученных тем, нет научной аргументации	ответ верен, но не аргументирован научно, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	хорошая наглядность и презентабельность оформления; тема раскрыта, терминология использована корректно, теоретический материал научно аргументирован; сообщение содержит выводы по рассмотренному вопросу; даны развернутые ответы на	ответ верен, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы

						вопросы слушателей со ссылками на пройденные темы	

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

1 уровень – оценка знаний

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

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

1.Окраска по Циллю-Нильсену 2.Спорообразование у бактерий. Стадии, функциональное значение. Методы окраски спор. 3.Капсула, ее биологическая роль. Методы выявления. 4.Окраска по Гинсу-Бурри. 5.Включения бактериальной клетки. Волутиновые зерна и методы окраски. 6.Жгутики и реснички бактерий, их функциональное значение. Химический состав. Способы обнаружения. 7.Окраска по Романовскому- Гимзе.

Критерии оценки:

9 - 10 баллов – студент демонстрирует знание материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой; активно участвует в дискуссии; дает логичные, аргументированные ответы на поставленные вопросы. 8 - 8,9 баллов - студент демонстрирует незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы материала по разделу, основанные на ознакомлении с обязательной литературой. 7 - 7,9 баллов - студент демонстрирует неполный ответ, требующий наводящих вопросов педагога. Дает односложные ответы. Менее 7 баллов – отсутствие знаний по изучаемому разделу; низкая активность в дискуссии.

2 уровень – оценка умений

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

— **тест;**

Примеры заданий:

1. Какой антибиотик не относят к аминогликозидам: 1) стрептомицин 2) канамицин 3) эритромицин * 4) гентамицин 5) мономицин. 2. Основным отличием антибиотиков от химиопрепаратов является: 1) наличие аналога природного происхождения * 2) способность подавлять рост бактерий 3) являются метаболитами простейших 4) синтезируются только химическим путем 5) легко разрушаются под действием кислой pH желудка человека. 3. Макролидом, содержащим макроциклическое лактонное кольцо, связанное с аминокислотами, является: 1) нистатин 2) пенициллин 3) эритромицин * 4) гентамицин 5) рифампицин

Критерии оценки:

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста. 80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста. 70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста. Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

3 уровень – оценка навыков

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

— **кейс-задачи ;**

Примеры заданий:

Задача 1 У новорожденного с омфалитом (воспаление пупочной ранки) температура поднялась до 40 °С и появились множественные гнойнички на коже. 1. Чем можно объяснить появление перечисленных клинических симптомов? 2. Как называют данную форму инфекции? 3. Какой материал нужно взять от больного для выделения возбудителя? Задача 2 В родильном отделении возникла вспышка стафилококковой инфекции (*S.aureus*). При бактериологическом исследовании медицинского персонала отделения у двух медицинских сестер из носоглотки был выделен золотистый стафилококк. 1. Как доказать, кто явился источником заражения? 2. Какие исследования для этого необходимо провести?

Критерии оценки:

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста. 80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста. 70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста. Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- тестирование
- устный опрос

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- экзамен

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 1. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 448 с. - ISBN 978-5-9704-7099-2.	Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470992.html (дата обращения: 24.06.2022). - Режим доступа : по подписке.
2	Медицинская микробиология, вирусология и иммунология : в 2 т. Т. 2. : учебник / под ред. В. В. Зверева, М. Н. Бойченко. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 472 с. - ISBN 978-5-9704-7100-5.	Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970471005.html (дата обращения: 24.06.2022). - Режим доступа : по подписке.

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Микробиология, вирусология и иммунология: руководство к лабораторным занятиям [Электронный ресурс] : учеб.пособие / под ред. В.Б. Сбойчакова, М.М. Карапаца. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.	ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970435755.html
2	"Медицинская микология [Электронный ресурс] : руководство / В.А. Андреев, А.В. Зачиняева, А.В. Москалев, В.Б. Сбойчаков; под ред. В.Б. Сбойчакова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008."	ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970408285.html

3	Бактериальные болезни [Электронный ресурс] / под ред. Н. Д. Ющука - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014.	ЭБС «Консультант студента» http://www.studmedlib.ru/ru/book/ISBN9785970429433.html

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Клиническая микробиология и антибактериальная химиотерапия»
2	Журнал «Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии»
3	Журнал «Молекулярная генетика, микробиология и вирусология»

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/p>
7. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
8. 1.Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
9. 2.Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
10. 3.Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
11. 4.Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
12. 5.Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент» <https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

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

приобретается практика в изложении и разъяснении полученных знаний, развивается речь. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач. 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. Собрать и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Ответы лучше набрать на компьютере. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Всю работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху 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)

Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №230 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №229 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, Проектор Epson EB-X11, ноутбук iRU Patriot 403. Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №228 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №217 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лабораторного типа №223 Стол, стул для преподавателя; столы, стулья для обучающихся; доска классная, стол	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

	лабораторный, микроскоп биологический Primo-Star, проектор ACER X1285, ноутбук iRU Patriot 403 Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	
Микробиология, вирусология	Помещение для самостоятельной работы, аудитория 222. Столы аудиторные двухместные на металлокаркасе для обучающихся, стулья для обучающихся, доска аудиторная, шкаф для одежды, шкаф вытяжной, холодильник "Свияга", термостат электрический суховоздушный, весы электронные, весы аналитические, микроскоп биологический Primo Star, ноутбук iRU Patriot 403. Windows 7 Prof SP1 лицензия №49117461 от 14.11.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49117461 от 14.11.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Микробиология, вирусология	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo G5030, Windows 8.1 Prof лицензия №65152416 от 05.03.2015, Office Std 2013 лицензия №65152416 от 05.03.2015	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Пропедевтика внутренних болезней

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра пропедевтики внутренних болезней имени профессора С.С. Зимницкого

Очное отделение

Курс: 2, 3

Четвертый семестр, Пятый семестр

Клинические 60 час.

Лекции 24 час.

СРС 42 час.

Экзамен 18 час.

Всего 144 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 4

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук

М. А. Макаров

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Н. Р. Хасанов

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

Председатель предметно-методической комиссии

Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

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

О. В. Булашова

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

В. М. Газизянова

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцента , кандидат медицинских наук

И. М. Каримов

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

М. А. Макаров

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

М. И. Малкова

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцента , кандидат медицинских наук

Е. В. Хазова

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

А. Р. Шамкина

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук

Д. Р. Хастиева

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

Цель освоения дисциплины: обучение студентов методам исследования и правилам диагностики заболеваний внутренних органов

Задачи освоения дисциплины:
Формирование важных профессиональных навыков обследования больного, основ клинического мышления, а также обучение правилам соблюдения медицинской этики и деонтологии.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы профессиональной деятельности	Знать: морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача, основы законодательства РФ;- основные нормативно-технические документы по охране здоровья взрослого населения.- возможности Internet-ресурсов при решении учебных и профессиональных задач (официальные сайты Минздрава РФ и РТ, Гарант, электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ, электронно-библиотечная система Казанского ГМУ, «Консультант студента», «Консультант плюс» и д Уметь: осуществлять свою деятельность с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм; в соответствии с основами законодательства РФ по охране здоровья населения;- применять для ускорения процесса передачи полученной информации дистанционные технологии. Владеть: принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;-основами законодательства РФ по охране здоровья населения;-

			навыками поиска необходимой информации посредством Internet-ресурсов, официальных сайтов;- навыками применения дистанционных технологий.
		ОПК-1 ИОПК-1.2	Знать: этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача.- возможности Internet-ресурсов при решении учебных и профессиональных задач (официальные сайты Минздрава РФ и РТ, Гарант, электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ, электронно-библиотечная система Казанского ГМУ, «Консультант студента», «Консультант плюс» и др.).
		Соблюдает этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	Уметь: соблюдать правила медицинской этики, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача.-применять для ускорения процесса передачи полученной информации дистанционные технологии Владеть: принципами врачебной деонтологии и медицинской этики в профессиональной деятельности;- навыками поиска необходимой информации посредством Internet-ресурсов, официальных сайтов;- Навыками применения дистанционных технологий
		ОПК-1 ИОПК-1.3	Знать: особенности решения стандартных профессиональных задач на основе этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности, в общении с коллегами, другим

		Решает стандартные задачи профессиональной деятельности на основе этических норм и деонтологических принципов взаимодействия с коллегами, пациентами и законными представителями)	медицинским персоналом, пациентами и их родственниками, а также с их законными представителями.- возможности Internet-ресурсов при решении учебных и профессиональных задач (официальные сайты Минздрава РФ и РТ, Гарант, электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ, электронно-библиотечная система Казанского ГМУ, «Ко Уметь: решать стандартные профессиональные задачи на основе этических и деонтологических принципов профессиональной деятельности, в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками, а также с их законными представителями.- применять для ускорения процесса передачи полученной информации дистанционные технологии Владеть: навыками решения стандартных профессиональных задач на основе этических и деонтологических принципов профессиональной деятельности, в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками, а также с их законными представителями.- навыками поиска необходимой информации посредством Internet-ресурсов, официальных сайтов;- Навыками применения дистанционных технологий
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а	ОПК-4 И ОПК-4.1	Знать: ☐ виды медицинских термометров, ☐ правила термометрии, ☐ устройство фонендоскопа, ☐ виды и принципы работы сфигмоманометров и

	также проводить обследования пациента с целью...	Использует алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования медицинских изделий при решении профессиональных задач	осциллографических манометров ☐ методику измерения артериального давления по методу Короткова, ☐ принцип устройства электрокардиографа, ☐ методы и средства лучевой диагностики, принцип и техническое обеспечение метода компьютерной рентгеновской томографии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидной диагностики, информативные возможности метода и показания к е Уметь: регистрировать и интерпретировать результаты термометрии, ☐ проводить аускультацию, ☐ измерять артериальное давление, ☐ записать электрокардиограмму, ☐ интерпретировать результаты лучевого обследования детей и подростков; ☐ подготовить больного к рентгенологическому исследованию, ☐ правильно применять защиту в рентгеновских кабинетах.- применять в коммуникационном процессе для ускорения процесса передачи информации дистанционные технологии. Владеть: навыками определения вида лихорадки по характер колебаний температуры (по характеру температурной кривой), ☐ методом измерения артериального давления, ☐ навыками записи электрокардиограммы, ☐ навыками определения показаний и противопоказаний к проведению КРТ, радионуклидного исследования, МРТ, эндоскопическому

		исследованию.навыками поиска информации посредством
	ОПК-4 ИОПК-4.2	Знать: методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования пациента терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов;□диагностические возможности лучевых методов исследования пациента терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику, РКТ и МРТ, методы
	Применяет методику	Уметь: определить статус сбора анамнеза жизни и пациента: собрать анамнез, заболеваний, жалоб у провести опрос пациента и/или взрослых и детей;его родственников, провести методику осмотра и физикальное обследование физикального пациента (осмотр, пальпация, обследования; аускультация, измерение клиническую картину, артериального давления, методы диагностики определение свойств наиболее артериального пульса и т.д.); распространенных провести первичное заболеваний; методы обследование систем и лабораторных и органов;□пальпировать инструментальных основные костные ориентиры, исследований для обрисовать топографические оценки состояния контуры органов;□определять здоровья, медицинские и оценивать результаты показания к электрокардиографии;□тракто проведению вать результаты общего исследований, правила анализа кров интерпретации их Владеть: навыками результатов; общеклинического обследования;□навыками международную обследования;□навыками статистическую интерпретации результатов классификацию лабораторных, болезней и проблем, инструментальных методов связанных со здоровьем, диагностики;□навыками (МКБ); состояния, интерпретации результатов

		требующие оказания м	лучевых методов исследования пациентов;- навыками поиска информации посредством электронных ресурсов, официальных сайтов, навыками передачи информации с применением дистанционных технологий
		ОПК-4 ИОПК-4.3	Знать: правила сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у взрослых и детей, факторы риска и причины развития заболеваний; методы осмотра и физикального обследования; результаты осмотра и физикального обследования; диагностические критерии наиболее распространенных патологий; факторы риска онкологических заболеваний; правила формулировки предварительного диагноза, правила составления плана проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований в соответствии с порядками-возмож Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у взрослых и детей, выявляет факторы риска и причины развития заболеваний; применяет методы осмотра и физикального обследования; интерпретирует результаты осмотра и физикального обследования; диагностирует наиболее распространенную патологию; выявляет факторы риска онкологических заболеваний; формулирует предварительный Уметь: Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у взрослых и детей, выявлять факторы риска и причины развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования; диагностировать наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований в соотв Владеть: навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и

		диагноз, составляет план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований в соответствии с порядками	заболевания у взрослых и детей, выявления факторов риска и причины развития заболеваний; навыками применения методов осмотра и физикального обследования; навыками интерпретирования результатов осмотра и физикального обследования; навыками диагностирования наиболее распространенных патологий; навыками выявления факторов риска онкологических заболеваний; навыками формулировки предварительного диагноза, составления плана проведения лабораторных, инстр
		ОПК-4 ИОПК-4.4 Направляет лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи,	Знать: правила для направления на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; критерии интерпретации и анализа результатов консультаций врачами-специалистами и результатов основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; критерии дифференциальной диагностики заболеваний; Уметь: направить в соответствии с показаниями на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи,

		клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретирует и анализирует результаты консультаций врачами-специалистами; интерпретирует и анализирует результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводит дифференциальную диагностику заболеваний;	клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами-специалистами; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводить Владеть: Владеть: навыками направления на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; -навыками интерпретации и анализа результатов консультаций врачами-специалистами; интерпретации и анализа результатов основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; навыками проведения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния патологические процессы в организме человека для решения профессиональных...	ОПК-5 ИОПК-5.1	Знать: методы определения и оценки морфофункционального, физиологического состояния и патологических процессов организма человека;- возможности Internet-ресурсов при решении учебных и профессиональных задач (официальные сайты Минздрава РФ и РТ, электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ, электронно-библиотечная

		Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	система Казанского ГМУ, «Консультант студента», «Консультант плюс» и др.). Уметь: определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека; применять в коммуникационном процессе для ускорения процесса передачи информации дистанционные технологии. Владеть: навыками определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека;- навыками поиска необходимой информации посредством Internet-ресурсов, официальных сайтов;- Навыками применения дистанционных технологий
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач Уметь: применять алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач Владеть: навыком применения алгоритма клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных	Знать: способы и критерии оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач Уметь: оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач Владеть: навыками оценки

		задач	результатов клинико- лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	и	ПК-13 ИПК-13.1 Соблюдает основные требования отношении оформления (ведения) медицинской документации в объеме работы, входящих в обязанности врача, в том числе в электронном виде (правила оформления и выдачи документов при направлении на госпитализацию, на санаторно-курортное лечение, на посещение образовательных организаций, при временной утрате ведению медицинской документации медицинских организациях	Знать: схему истории болезни, правила оформления протокола ЭКГ, правила написания истории болезни. Уметь: оформлять протокол исследования ЭКГ, оформлять историю болезни. Владеть: навыками оформления протокола ЭКГ, навыками написания медицинской карты пациента (истории болезни).
		ПК-13 ИПК-13.2	Знать: правила и способы ведения медицинской учетно- отчетной документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде в объеме работы, входящей в обязанности врача (ведение истории болезни, амбулаторной карты, составление дифференцированного плана ведения пациента и т.п.); - возможности Internet-ресурсов при решении учебных и профессиональных задач (официальные сайты Минздрава РФ и РТ, электронный каталог научной

		библиотеки Казанского ГМУ, электронно-библиотечная система Казанско Применяет навыки ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде в объеме работы, входящей в обязанности врача (ведение истории болезни, входящей в амбулаторной карты, обязанности врача (ведение истории дифференцированного плана ведения пациента и т.п.); карты, составление дифференцированного плана ведения пациента и т.п.)	Уметь: вести медицинскую учетно-отчетную документацию в медицинских организациях, в том числе в электронном виде в объеме работы, входящей в обязанности врача (ведение истории болезни, амбулаторной карты, составление дифференцированного плана ведения пациента и т.п.); Применять для ускорения процесса передачи, обработки и интерпретации полученной информации программные продукты Владеть: навыками ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде в объеме работы, входящей в обязанности врача (ведение истории болезни, амбулаторной карты, составление дифференцированного плана ведения пациента и т.п.); навыками поиска необходимой информации посредством Internet-ресурсов, официальных сайтов; навыками применения программных продуктов
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-3 Готовность к сбору информации, в том числе от детей и их родителей (жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра детей, лабораторно-инструмента...	ПК-3 ИПК-3.1 Использует правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-	Знать: правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования Уметь: использовать правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных

		инструментальных и методов исследования иных методов исследования	Владеть: навыками использования правил сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования
		ПК-3 И ПК-3.2 Использует приемы и технологии проведения опроса и интерпретации полученной информации по анамнезу, физикальному осмотру, клиническому обследованию, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза	Знать: приемы и технологии проведения опроса и интерпретации полученной информации по анамнезу, физикальному осмотру, клиническому обследованию, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза Уметь: применять приемы и технологии проведения опроса и интерпретации полученной информации по анамнезу, физикальному осмотру, клиническому обследованию, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза Владеть: навыками использования приемов и технологий проведения опроса и интерпретации полученной информации по анамнезу, физикальному осмотру, клиническому обследованию, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального вз...	УК-4 И УК-4.1	Знать: иностранный язык на уровне профессионального общения и письменного перевода; основную медицинскую терминологию; основные грамматические правила, характерные для профессиональной медицинской речи;-наиболее эффективные для академического и профессионального

			взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, способы эффективного ведения диалога с партнером, высказывания и обосновывания мнения (суждения) и запроса мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения;-возможн Выбирает и использует наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, эффективно ведет диалог с партнером, высказывает и обосновывает мнение (суждения) и запрашивает мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения	Уметь: выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнение (суждения) и запрашивать мнение партнера с соблюдением общепринятых норм общения;-документировать деятельность с применением программных продуктов;осуществлять обмен информацией с применением интернет-систем, дистанционных технологий Владеть: Владеть: навыками выбора и использования наиболее эффективных для академического и профессионального взаимодействия вербальных и невербальных средств коммуникации, -навыками эффективного ведения диалога с партнером,-навыками высказывания и обосновывания мнения (суждения) и запроса мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения;-навыками документирования деятельности с применением программных продуктов;навыками осуществления обмена

			информацией с применением системы, дистанци
		УК-4 ИУК-4.2	Знать: нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии;-возможности Internet-ресурсов (официальные сайты Минздрава РФ и РТ, электронно-библиотечная система Казанского ГМУ, «Консультант плюс», «Консультант студента», Гарант,) и программных продуктов при решении учебных и профессиональных задач. Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные коммуникационные средства и технологии Уметь: вести диалогическую и монологическую речь с использованием лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения,расшифровывать иаббревиатуры, символы, формулы и др. с аналогами в родном языке;компенсировать недостаток в предметных, языковых и деловых знаниях с помощью справочных материалов, в том числе использованием словарей;документировать деятельность с применением программных продуктов;осуществлять обмен информацией с применение 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;-навыками работы с поисковыми систе

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Внутренние болезни, военно-полевая терапия", "Восстановительная медицина", "Инфекционные болезни, паразитология", "Фармакология".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

реабилитационный;

профилактический;

организационно-управленческий;

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 (18 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
144	24	60	42

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.	40	8	16	16	
Тема 1.1.	8	2	2	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	8	2	2	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	9	1	2	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	5	1	2	2	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.5.	8	2	4	2	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 1.6.	4		4		контрольная работа, тестирование
Раздел 2.	22	2	12	8	
Тема 2.1.	9	1	4	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	9	1	4	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	4		4		контрольная работа, тестирование

Раздел 3.	24	6	12	6	
Тема 3.1.	8	2	4	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	8	2	4	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	6	2	2	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 3.4.			2		
Раздел 4.	32	8	12	12	
Тема 4.1.	7	2	4	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.2.	9	4	4	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.3.	5	2	2	4	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос
Тема 4.4.	2		2		контрольная работа, тестирование
Раздел 5.	4		4		
Тема 5.1.	4		4		контрольная работа
Раздел 6.	4		4		
Тема 6.1.	4		4		контрольная работа, тестирование
ВСЕГО:	144	24	60	42	18

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 1.1.	Схема истории болезни. Анамнез. Общий осмотр	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 1.2.	Обследование больных с заболеваниями органов дыхания	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 1.3.	Обследование больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 1.4.	Перкуссия сердца	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 1.5.	Аускультация сердца	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 1.6.	Модуль 1. (контрольная работа по темам 1.1 – 1.5.)	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Раздел 2.		ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 2.1.	Обследование больных с заболеваниями органов пищеварения	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 2.2.	Перкуторное определение границ печени и селезёнки. Обследование больных с заболеваниями органов мочеотделения	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 2.3.	Модуль 2 (контрольная работа по темам 2.1 – 2.2)	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Раздел 3.		ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 3.1.	ЭКГ-исследование сердца. Гипертрофия отделов сердца. Нарушения внутрижелудочково-вой проводимости	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 3.2.	ЭКГ-исследование сердца. Синоаурикулярные блокады. Атриовентрикуляр-ные блокады. Нарушения ритма	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 3.3.	ЭКГ при ишемической болезни сердца	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 3.4.	Модуль 4 (контрольная работа по темам 4.1 – 4.3.)	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Раздел 4.		ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 4.1.	Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 4.2.	Артериальные гипертензии. Атеросклероз. ИБС.	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 4.3.	Ревматизм. Приобретённые пороки сердца	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 4.4.	Модуль 4 (контрольная работа по темам 5.1 – 5.3.)	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Раздел 5.		ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 5.1.	Курация больного. Написание истории болезни (Модуль 6)	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Раздел 6.		ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4
Тема 6.1.	Сдача практических умений. Разбор историй болезни. Разбор 50 результирующих тестов	ОПК-1,ОПК-4,ОПК-5,ПК-13,ПК-3,УК-4

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

№ п/п	Наименования
1	Дистанционный курс на образовательном портале КГМУ «Пропедевтика внутренних болезней для специальности «Педиатрия»/ Авторы дистанционного курса: д.м.н., профессор В.Н. Ослопов; д.м.н., профессор Н.Р. Хасанов; д.м.н., профессор О.В. Булашова; к.м.н., доцент А.Р. Садыкова; к.м.н., доцент О.В. Богоявленская; к.м.н., доцент И.М. Каримов; к.м.н., доцент М.А. Макаров; к.м.н., доцент Е.В. Хазова; к.м.н. А.Р. Шамкина; к.м.н. М.И. Малкова
2	Пропедевтика внутренних болезней: учеб.-метод. пособие для обуч. по спец. 31.05.02 Педиатрия / Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики внутр. болезней им. проф. С. С. Зимницкого ; [сост. Н. Р. Хасанов и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1,29 МБ). - Казань : КГМУ, 2018. - 201 с.
3	Особенности физикального исследования больных с транспозицией внутренних органов (situs inversus viscerum) [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов мед. вузов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения России, Каф. пропедевтики внутрен. болезней ; [сост.: Д. Н. Чугунова, В. Н. Ослопов]. - Казань : КГМУ, 2013. - 44 с.
4	История болезни терапевтического больного [Текст] : [учеб. пособие] / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская, Ю. В. Ослопова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2013. - 149, [3] с.
5	История болезни терапевтического больного [Текст] : учеб. пособие / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская, Ю. В. Ослопова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2016. - 166 с.
6	Исследование печени [Электронный ресурс] : мультимед. учеб. пособие для студентов / А. Р. Садыкова, А. Р. Шамкина, З. Ф. Галяутдинова ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Казань : КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM)
7	Пальпация области сердца [Электронный ресурс] : учеб. пособие для студентов мед. вузов об основах пальпации грудной клетки / В. Н. Ослопов, Н. Р. Хасанов, Е. Н. Иванцов ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Казань : КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM).
8	Пальпация грудной клетки [Электронный ресурс] / В. Н. Ослопов, Н. Р. Хасанов, Е. Н. Иванцов ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Казань : КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
9	Исследование артериального пульса [Электронный ресурс] : мультимед. учеб. пос. для студентов / В. Н. Ослопов, Ю. В. Ослопова, М. Д. Шевелёв ; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Казань : КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM)
10	Измерение артериального давления [Электронный ресурс] : мультимед. учеб. пособие для студентов / В. Н. Ослопов, Ю. В. Ослопова, М. Д. Шевелёв ; Казан. гос. мед. ун-т, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Казань : КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (CD-ROM)
11	Исследование селезенки [Электронный ресурс] : мультимед. учеб. пособие для студентов / А. Р. Шамкина, А. Р. Садыкова, З. Ф. Галяутдинова ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. пропедевтики внутренних болезней. - Казань : КГМУ, 2013. - 1 эл. опт. диск (DVD-ROM)

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования					
			ОПК-1	ОПК-4	ОПК-5	ПК-13	ПК-3	УК-4
Раздел 1.								
Тема 1.1.	Схема истории болезни. Анамнез. Общий осмотр	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 1.2.	Обследование больных заболеваниями органов дыхания	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 1.3.	Обследование больных заболеваниями сердечно-сосудистой системы	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 1.4.	Перкуссия сердца	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 1.5.	Аускультация сердца	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 1.6.	Модуль 1. (контрольная работа по темам 1.1 – 1.5.)	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 2.								
Тема 2.1.	Обследование больных заболеваниями органов пищеварения	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	Перкуторное определение границ печени и селезёнки. Обследование больных с заболеваниями органов мочеотделения	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 2.3.	Модуль 2 (контрольная работа по темам 2.1 – 2.2)	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 3.								
Тема 3.1.	ЭКГ-исследование сердца. Гипертрофия отделов сердца. Нарушения внутрижелудочно-вог	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+	+

	проводимости	Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 3.2.	ЭКГ-исследование сердца. Синоаурикулярные блокады. Атриовентрикуляр-ные блокады. Нарушения ритма	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 3.3.	ЭКГ при ишемической болезни сердца	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 3.4.	Модуль 4 (контрольная работа по темам 4.1 – 4.3.)	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 4.								
Тема 4.1.	Основные клинические синдромы при заболеваниях органов дыхания	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 4.2.	Артериальные гипертензии. Атеросклероз. ИБС.	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 4.3.	Ревматизм. Приобретённые пороки сердца	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Тема 4.4.	Модуль 4 (контрольная работа по темам 5.1 – 5.3.)	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 5.								
Тема 5.1.	Курация больного. Написание истории болезни (Модуль 6)	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+
Раздел 6.								
Тема 6.1.	Сдача практических умений. Разбор историй болезни. Разбор 50 результатирующих тестов	Лекция	+	+	+	+	+	+
		Практическо е занятие	+	+	+	+	+	+
		Самостоятел ьная работа	+	+	+	+	+	+

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

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические принципы деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы деятельности	Знать: 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.- возможности Internet-ресурсов при решении учебных и профессиональных задач (официальные сайты Минздрава РФ и РТ, Гарант, электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ, электронно-библиотечная система Казанского ГМУ, «Консультант студента», «Консультант пл	контрольная работа, презентации, 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 свою деятельность с учётом принятых в обществе моральных и правовых норм; в соответствии с основами законодательства РФ по охране здоровья населения;-применять для ускорения процесса передачи полученной информации дистанционные технологии	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Способен пользоваться
		Владеть: принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;-основами	контрольная работа, презентации, тестирование,	Менее 70%	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный

		законодательства РФ по охране здоровья населения;- навыками поиска необходимой информации посредством Internet-ресурсов, официальных сайтов;- навыками применения дистанционных технологий.	устный опрос		аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ОПК-1 ИОПК-1.2 Соблюдает этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности		Знать: этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача.- возможности Internet-ресурсов при решении учебных и профессиональных задач (официальные сайты Минздрава РФ и РТ, Гарант, электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ, электронно-библиотечная система Казанского ГМУ, «Консультант студента», «Консультант плюс» и др.).	контрольная работа, презентации, реферат, 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: соблюдать правила медицинской этики, правила и принципы профессионального врачебного поведения, права пациента и врача.- применять для ускорения процесса передачи полученной информации дистанционные технологии	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Способен пользоваться
		Владеть: принципами врачебной деонтологии и медицинской этики в профессиональной	контрольная работа, презентации, реферат,	Менее 70%	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный

		деятельности;- навыками поиска необходимой информации посредством Internet-ресурсов, официальных сайтов;- Навыками применения дистанционных технологий	тестирование, устный опрос		аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-1 ИОПК-1.3 Решает стандартные задачи в профессиональной деятельности на основе этических норм и деонтологических принципов при взаимодействии с коллегами и пациентами (их законными представителями)	Знать: особенности решения стандартных профессиональных задач на основе этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности, в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками, а также с их законными представителями.- возможности Internet-ресурсов при решении учебных и профессиональных задач (официальные сайты Минздрава РФ и РТ, Гарант, электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ, электронно-библиотечная система Казанского ГМУ, «Ко	контрольная работа, презентации, 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: решать стандартные профессиональные задачи на основе этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности, в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками, а также с их законными представителями.-	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Способен пользоваться

		применять для ускорения процесса передачи полученной информации дистанционные технологии					
		Владеть: навыками решения стандартных профессиональных задач на основе этических и деонтологических принципов в профессиональной деятельности, в общении с коллегами, другим медицинским персоналом, пациентами и их родственниками, а также с их законными представителями-навыками поиска необходимой информации посредством Internet-ресурсов, официальных сайтов;- Навыками применения дистанционных технологий	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Менее 70%	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью...	ОПК-4 ИОПК-4.1 Использует алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: виды медицинских термометров, ☐ правила термометрии, ☐ устройств о фонендоскопа, ☐ виды и принципы работы сфигмоманометров и осциллографических манометров ☐ методику измерения артериального давления по методу Короткова, ☐ принцип устройства электрокардиографа, ☐ методы и средства лучевой диагностики, принцип и техническое обеспечение метода компьютерной рентгеновской томографии, магнитно-резонансной томографии, радионуклидной диагностики, информативные возможности метода и	контрольная работа, презентации, 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

		показания к ег					
		Уметь: регистрировать и интерпретировать результаты термометрии, ☐ проводить аускультацию, ☐ измерять артериальное давление, ☐ записать электрокардиограмму, ☐ интерпретировать результаты лучевого обследования детей и подростков; ☐ подготовить больного к рентгенологическому исследованию, ☐ правильно применять защиту в рентгеновских кабинетах.-применять в коммуникационном процессе для ускорения процесса передачи информации дистанционные технологии.	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Способен пользоваться
		Владеть: навыками определения вида лихорадки по характер колебаний температуры (по характеру температурной кривой), ☐ методом измерения артериального давления, ☐ навыками записи электрокардиограммы, ☐ навыками определения показаний и противопоказаний к проведению КРТ, радионуклидного исследования, МРТ, эндоскопическому исследованию. навыками поиска информации посредством	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Менее 70%	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-4 ИОПК-4.2 Применяет методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у взрослых и детей; методику осмотра и физикального обследования; клиническую	Знать: методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования пациента	контрольная работа, презентации, 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

	картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, треб	терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов; ☐ диагностические возможности лучевых методов исследования пациента					
		терапевтического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования пациентов (включая эндоскопические, рентгенологические методы, ультразвуковую диагностику, РКТ и МРТ, методы	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Способен пользоваться
		Уметь: определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.д.); провести первичное обследование систем и органов; ☐ пальпировать основные костные ориентиры, обрисовать топографические контуры органов; ☐ определять и оценивать результаты электрокардиографии; ☐ трактовать результаты общего анализа кров	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет методами	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен,
		Владеть: навыками общеклинического обследования; ☐ навыками интерпретации результатов лабораторных,					

		инструментальных методов диагностики; ☐ навыками интерпретации результатов лучевых методов исследования пациентов; -навыками поиска информации посредством электронных ресурсов, официальных сайтов, навыками передачи информации с применением дистанционных технологий				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-4 ИОПК-4.3 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у взрослых и детей, выявляет факторы риска и причины развития заболеваний; применяет методы осмотра и физикального обследования; интерпретирует результаты осмотра и физикального обследования; диагностирует наиболее распространенную патологию; выявляет факторы риска онкологических заболеваний; формулирует предварительный диагноз, составляет план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований в соответствии с	Знать: правила сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у взрослых и детей, факторы риска и причины развития заболеваний; методы осмотра и физикального обследования; результаты осмотра и физикального обследования; диагностические критерии наиболее распространенных патологий; факторы риска онкологических заболеваний; правила формулировки предварительного диагноза, правила составления плана проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований в соответствии с порядками- возмож	контрольная работа, презентации, 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: Уметь: осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у взрослых и детей, выявлять факторы риска и причины развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования;	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Способен пользоваться

		интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования; диагностировать наиболее распространенную патологию; выявлять факторы риска онкологических заболеваний; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований в соотв					
		Владеть: навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у взрослых и детей, выявления факторов риска и причины развития заболеваний; навыками применения методов осмотра и физикального обследования; навыками интерпретирования результатов осмотра и физикального обследования; навыками диагностирования наиболее распространенных патологий; навыками выявления факторов риска онкологических заболеваний; навыками формулировки предварительного диагноза, составления плана проведения лабораторных, инстр	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	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-4 ИОПК-4.4 Направляет на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания	Знать: правила для направления на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, на консультации к врачам-	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

	медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретирует и анализирует результаты консультаций врачами-специалистами; интерпретирует и анализирует результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводит дифференциальную диагност	специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; критерии интерпретации и анализа результатов консультаций врачами-специалистами и результатов основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; критерии дифференциальной диагностики заболеваний;		смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.			
		Уметь: направить в соответствии с показаниями на лабораторные, инструментальные и дополнительные исследования, на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; интерпретировать и анализировать результаты консультаций врачами-специалистами; интерпретировать и анализировать результаты основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; проводи	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Способен пользоваться
		Владеть: Владеть: навыками направления на лабораторные, инструментальные и дополнительные	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование,	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном

		исследования, на консультации к врачам-специалистам в соответствии с порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями, с учетом стандартов медицинской помощи; - навыками интерпретации и анализа результатов консультаций врачами-специалистами; интерпретации и анализа результатов основных (клинических) и дополнительных (лабораторных, инструментальных) методов обследования; навыками проведения	устный опрос				фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных...	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Знать: методы определения и оценки морфофункционального, физиологического состояния и патологических процессов организма человека;- возможности Internet-ресурсов при решении учебных и профессиональных задач (официальные сайты Минздрава РФ и РТ, электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ, электронно-библиотечная система Казанского ГМУ, «Консультант студента», «Консультант плюс» и др.).	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека;применять в коммуникационном процессе для ускорения	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Способен пользоваться

		процесса передачи информации дистанционные технологии.					
		Владеть: навыками определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма человека;- навыками поиска необходимой информации посредством Internet-ресурсов, официальных сайтов;- Навыками применения дистанционных технологий	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: применять алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Способен пользоваться
		Владеть: навыком применения алгоритма клинко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности. Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы

	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: способы и критерии оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	контрольная работа, реферат, тестирование, устный опрос	нет ответа на поставленный вопрос или ответ неверный: незнание соответствующего вопроса, ошибки в формулировке определений, искажающие их смысл, беспорядочное и неуверенное изложение материала.	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: оценивать результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не способен пользоваться	Частично способен пользоваться	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен пользоваться
		Владеть: навыками оценки результатов клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	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-13 Способность к ведению медицинской документации в медицинских организациях	ПК-13 ИПК-13.1 Соблюдает основные требования в отношении оформления (ведения) медицинской документации в объеме работы, входящих в обязанности врача, в том числе в электронном виде (правила оформления и выдачи документов при направлении на госпитализацию, на санаторно-курортное лечение, на посещение образовательных организаций, при временной утрате трудоспособности и т.п.) с выполнением правил информационной безопасности и сохранения врачебной тайны	Знать: схему истории болезни, правила оформления протокола ЭКГ, правила написания истории болезни.	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: оформлять протокол исследования ЭКГ, оформлять историю болезни.	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Способен пользоваться
		Владеть: навыками оформления протокола ЭКГ, навыками написания медицинской карты пациента (истории болезни).	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	задание выполнено полностью, не все уровни задания пройдены, выводы не аргументированы научно, либо задание выполнено не полностью, но	Задание выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Студент свободно отвечает на вопросы, но не	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности.

					представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе	достаточно полно; в целом обладает устойчивыми навыками работы	Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	ПК-13 ИПК-13.2 Применяет навыки ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде в объеме работы, входящей в обязанности врача (ведение истории болезни, амбулаторной карты, составление дифференцированного плана ведения пациента и т.п.)	Знать: правила и способы ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде в объеме работы, входящей в обязанности врача (ведение истории болезни, амбулаторной карты, составление дифференцированного плана ведения пациента и т.п.);- возможности Internet-ресурсов при решении учебных и профессиональных задач (официальные сайты Минздрава РФ и РТ, электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ, электронно-библиотечная система Казанско	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: Уметь: вести медицинскую учетно-отчетную документацию в медицинских организациях, в том числе в электронном виде в объеме работы, входящей в обязанности врача (ведение истории болезни, амбулаторной карты, составление дифференцированного плана ведения пациента и т.п.);-Применять для ускорения процесса передачи, обработки и интерпретации полученной информации программные продукты	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Способен пользоваться

		Владеть: навыками ведения медицинской учетно-отчетной документации в медицинских организациях, в том числе в электронном виде в объеме работы, входящей в обязанности врача (ведение истории болезни, амбулаторной карты, составление дифференцированного плана ведения пациента и т.п.);- навыками поиска необходимой информации посредством Internet-ресурсов, официальных сайтов;- навыками применения программных продуктов	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	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-3 Готовность к сбору информации, в том числе от детей и их родителей (жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра детей, лабораторно-инструментальных и иных методов исследования)	ПК-3 ИПК-3.1 Использует правила сбора жалоб, анамнеза, объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	Знать: правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: использовать правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Способен пользоваться
		Владеть: навыками использования правил сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	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-3 ИПК-3.2 Использует приемы и технологии проведения опроса и интерпретации полученной информации по анамнезу, физикальному осмотру, клиническому обследованию, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза	Знать: приемы и технологии проведения опроса и интерпретации полученной информации по анамнезу, физикальному осмотру, клиническому обследованию, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: применять приемы и технологии проведения опроса и интерпретации полученной информации по анамнезу, физикальному осмотру, клиническому обследованию, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не способен пользоваться	Частично способен пользоваться	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен пользоваться
		Владеть: навыками использования приемов и технологий проведения опроса и интерпретации полученной информации по анамнезу, физикальному осмотру, клиническому обследованию, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	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 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального вза...	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,	Знать: иностранный язык на уровне профессионального общения и письменного перевода; основную медицинскую терминологию; основные грамматические правила, характерные для	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания

	высказывает и обосновывает мнения (суждения) и запрашивает мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения	профессиональной медицинской речи;- наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, способы эффективного ведения диалога с партнером, высказывания и обосновывания мнения (суждения) и запроса мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения; -возможн					
		Уметь: выбирать и использовать наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, - эффективно вести диалог с партнером, высказывать и обосновывать мнение (суждения) и запрашивать мнение партнера с соблюдением общепринятых норм общения;- документировать деятельность с применением программных продуктов;осуществлять обмен информацией с применением интернет-систем, дистанционных технологий	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не способен пользоваться	Частично способен пользоваться	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен пользоваться
		Владеть: Владеть: навыками выбора и использования наиболее эффективных для академического и профессионального взаимодействия вербальных и	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	Задание выполнено на высоком профессиональном уровне. Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности.

		невербальных средств коммуникации, - навыками эффективного ведения диалога с партнером, - навыками высказывания и обосновывания мнения (суждения) и запроса мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения; - навыками документирования деятельности с применением программных продуктов; - навыками осуществления обмена информацией с применением системы, дистанци					Студент свободно отвечает на вопросы, допускаются негрубые фактические неточности; успешно и систематически применяет развитые навыки работы
	УК-4 ИУК-4.2 Соблюдает нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии	Знать: нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии, письменно излагает требуемую информацию, использует современные информационные и коммуникационные средства и технологии; - возможности Internet-ресурсов (официальные сайты Минздрава РФ и РТ, электронно-библиотечная система Казанского ГМУ, «Консультант плюс», «Консультант студента», Гарант.) и программных продуктов при решении учебных и профессиональных задач.	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Имеет фрагментарные знания	Имеет общие, но не структурированные знания	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания	Имеет сформированные систематические знания
		Уметь: вести диалогическую и монологическую речь с использованием лексико-грамматических средств в основных коммуникативных ситуациях неофициального и официального	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не способен пользоваться	Частично способен пользоваться	Способен пользоваться, но не в полной мере	Способен пользоваться

		общения, расшифровывать аббревиатуры, символы, формулы и др. с аналогами в родном языке; компенсировать недостаток в предметных, языковых и деловых знаниях с помощью справочных материалов, в том числе использованием словарей; документировать деятельность с применением программных продуктов; осуществлять обмен информацией с применением					
		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; основным и 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; навыками работы с поисковыми системами	контрольная работа, презентации, реферат, тестирование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	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:

Примеры заданий: 1. Кто впервые ввел метод опроса в схему клинического исследования? А. Ланг Г.Ф.Б. Мудров М.Я.В. Боткин С.П.Г. Гиппократ Д. Эйнтховен 2. Детализация жалоб – это: А. Сопоставление жалоб больного с результатами инструментального обследования больного Б. Сопоставление жалоб больного с данными лабораторного исследования больного В. Подробная характеристика жалоб Г. Обсуждаемый с больным круг вопросов в рамках информированного согласия больного Д. Выявление главных и второстепенных жалоб 3. К основным жалобам относят жалобы, которые: А. Выясняют после расспроса родственников больного Б. Свойственны сопутствующему заболеванию В. Наиболее типичны для данного заболевания Г. Выясняют после ответа больного на дополнительные вопросы Д. Возникли раньше других 4. На какие две важнейшие составляющие разделяются все методы обследования больного? А. Практические и теоретические Б. Субъективные и объективные В. Субъективные и инструментальные Г. Объективные и физикальные Д. Лабораторные и инструментальные 5. Каким образом необходимо завершать раздел «история настоящего заболевания»? А. Описанием препаратов, которые больной принимал в амбулаторных условиях Б. Описанием настоящего ухудшения состояния больного В. Описанием последней госпитализации Г. Описанием отношения больного к своему заболеванию Д. Описанием вредных привычек Ответы: 1 2 3 4 5 Б В В Б Б

Критерии оценки:

Критерии оценки: 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Примеры заданий: Тема 1.3. Общий (наружный) осмотр больного 1. К какому методу исследования относится общий осмотр? 2. Перечислите критерии, необходимые для определения состояния больного. 3. Перечислите виды лихорадки по степени повышения температуры тела. 4. Приведите варианты вынужденного положения больного. При каких заболеваниях они встречаются? 5. Назовите примеры выражения лица при различных заболеваниях. 6. Что можно выявить при осмотре шеи? 7. Что входит в понятие «антропометрия»? Тема 1.4. Обследование больных с заболеваниями органов дыхания 1. Каковы основные жалобы больных с заболеваниями органов системы дыхания? 2. Что подразумевается под инспираторной одышкой? 3. При каких заболеваниях возникает инспираторная одышка? 4. Что означает термин «экспираторная одышка»? 5. Каков патогенез экспираторной одышки? 6. Что означает термин «рефлекторный кашель»? 7. Каков патогенез образования «ржавой» мокроты при крупозной пневмонии? Тема 1.8. Перкуссия и аускультация сердца в норме 1. Что такое относительная тупость сердца? О чем она дает представление? 2. Чем образован правый контур относительной тупости сердца и сосудистого пучка? 3. Что такое абсолютная тупость сердца? 4. Каким отделом сердца образована правая граница абсолютной тупости сердца? 5. Что входит в состав сосудистого пучка? Опишите методику перкуторного определения границ сосудистого пучка. Какова ширина сосудистого пучка в норме? 6. Каковы условия и правила аускультации сердца? 7. Что

такое тоны сердца? Сколько тонов сердца выслушивается у здоровых людей?

Критерии оценки:

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.

— реферат;

Примеры заданий:

Примеры заданий: 1. Морально-этические нормы, правила и принципы профессионального врачебного поведения. 2. Права пациента и врача. 3. Основные принципы врачебной деонтологии и медицинской этики. 4. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний органов дыхания. Синдром нарушения бронхиальной проходимости. 5. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Синдром острой сердечной недостаточности. 6. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Атеросклероз. 7. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Симптоматические артериальные гипертензии. 8. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Недостаточность митрального клапана. 9. Экстрасистолы, пароксизмальные тахикардии. 10. Мерцание и трепетание предсердий. 11. Нарушения функции проводимости миокарда (блокада правой и левой ножек пучка Гиса). 12. Расстройства стула (поносы, запоры). 13. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний органов пищеварения. Гепатолиенальный синдром. 14. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний органов пищеварения. Синдром печеночной недостаточности, печеночная кома. 15. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний почек и мочевых путей. Отечный синдром. 16. История болезни и ее значение как медицинского и юридического документа. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний почек и мочевых путей. Нефротический синдром. 17. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний крови. Анемический синдром. 18. История болезни и ее значение как медицинского и юридического документа. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний крови. Острый и хронический лейкозы. 19. История болезни и ее значение как медицинского и юридического документа. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний крови. Геморрагический синдром.

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если реферат оформлен в соответствии с установленными требованиями, полностью раскрыта тема, приведены конкретные примеры, подведен итог проработанному материалу, приведен грамотно оформленный список современной литературы. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если реферат в целом оформлен в соответствии с установленными требованиями, однако тема раскрыта недостаточно полно, частично подведен итог проработанному материалу, в оформлении списка литературы имеются недочеты. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если реферат в целом оформлен в соответствии с установленными требованиями, однако тема раскрыта недостаточно полно, частично

подведен итог проработанному материалу, в оформлении списка литературы имеются недочеты. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если при оформлении реферата не соблюдены установленные требования, тема раскрыта неполно, не подведен итог проработанному материалу, использовано недостаточное количество источников литературы.

— презентация;

Примеры заданий:

Примеры заданий: 1. История болезни и ее значение как медицинского и юридического документа. 2. Синдром очагового уплотнения легочной ткани. Особенности физикальной диагностики. 3. Синдром скопления воздуха в полости плевры. Особенности физикальной диагностики. 4. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний сердечно-сосудистой системы. Болевой синдром (стенокардия, кардиалгия). 5. Гипертоническая болезнь. Современные представления о этиологии и патогенезе. 6. Ревматизм. Проблемы диагностики. 7. Комбинированные и сочетанные пороки сердца. 8. Синусовая тахикардия. Современные подходы к диагностике и лечению. 9. Нарушения функции проводимости миокарда (блокада правой и левой ножек пучка Гиса). 10. Особенности болевого синдрома при поражении различных участков желудочно-кишечного тракта. 11. Расстройства стула (поносы, запоры). 12. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний органов пищеварения. Пищеводное, желудочное и кишечное кровотечения. 13. Желтушный синдром. Проблемы дифференциальной диагностики. 14. Расспрос больного и его значение в диагностике заболеваний органов пищеварения. Синдром печеночной недостаточности, печеночная кома.

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если презентация подготовлена в соответствии с установленными требованиями, полностью раскрыта тема, приведены конкретные примеры, подведен итог проработанному материалу, приведен грамотно оформленный список современной литературы. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если презентация подготовлена в целом в соответствии с установленными требованиями, однако тема раскрыта недостаточно полно, частично подведен итог проработанному материалу, в оформлении списка литературы имеются недочеты. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если презентация подготовлена в целом в соответствии с установленными требованиями, однако тема раскрыта недостаточно полно, частично подведен итог проработанному материалу, в оформлении списка литературы имеются недочеты. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если при подготовке презентации не соблюдены установленные требования, тема раскрыта неполно, не подведен итог проработанному материалу, использовано недостаточное количество источников литературы.

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Примеры заданий: 1. Схема истории болезни. Приоритет отечественной медицины в разработке истории болезни. Значение паспортных (анкетных) данных. 2. Осмотр области печени. Пальпация печени. Последовательность действий врача при пальпации печени. Характеристика края печени и ее поверхности. Изменения печени в патологии (определяемые физикально). Клиническое значение выявляемых изменений. 3. Недостаточность полулунных клапанов аорты (аортальная недостаточность). Изменения внутрисердечной гемодинамики. Физикальная и инструментальная диагностика. 4. Общие закономерности изменений ЭКГ при гипертрофии миокарда. 5. Изменения периферической крови при лейкозах: хронический миелолейкоз. 6. Понятие о болезни. Методология постановки диагноза. Симптомы и синдромы. 7. Общее состояние больного. Положение больного (активное, пассивное,

вынужденное).8. Ишемическая болезнь сердца (ИБС). Определение. Инфаркт миокарда. Приоритеты российских ученых в диагностике инфаркта миокарда. Диагностика инфаркта миокарда (клиническая и лабораторно-инструментальная).9. Нормальная ЭКГ: длительность интервалов, величина зубцов. Изменения в патологии.10. Общий клинический анализ крови – исследование количества эритроцитов: методика взятия крови для определения количества эритроцитов, последовательность действий при использовании камеры Горяева, порядок расчета количества эритроцитов (формула). Количество эритроцитов в норме и патологии.

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он дает правильный ответ с пояснениями, демонстрирует знание теоретического материала. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он в целом дает правильный ответ, но не в полном объеме может пояснить его, неуверенно демонстрирует знание теоретического материала. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он частично правильно отвечает на предложенные вопросы, не может пояснить свой ответ, имеются недочеты в знании теоретического материала. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он дает неправильный ответ, имеются множественные недостатки в знании теоретического материала.

2 уровень – оценка умений

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

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Примеры заданий: Комплект диагностических задач. 1. Эритроциты $4\,200\,000$ ($4,2 \cdot 10^{12}/л$), гемоглобин $12,3$ г% (123 г/л), цветовой показатель $1,0$, тромбоциты $210\,000$ ($210 \cdot 10^9/л$), эозинофилы $0,5\%$, базофилы 0% , нейтрофилы палочкоядерные 2% , сегментоядерные $23,5\%$, лимфоциты 71% , моноциты 2% , СОЭ 29 мм/ч, клетки (тени) Боткина – Гумпрехта $11:100$. Правильный ответ: хронический лимфолейкоз. 2. Эритроциты $4\,400\,000$ ($4,4 \cdot 10^{12}/л$), гемоглобин $13,5$ г% (135 г/л), цветовой индекс $0,9$, тромбоциты $220\,000$ ($220 \cdot 10^9/л$), лейкоциты $14\,000$ ($14 \cdot 10^9/л$), эозинофилы 0% , базофилы 0% , метамиелоциты 7% , нейтрофилы палочкоядерные 23% , сегментоядерные 49% , лимфоциты 14% , моноциты 7% , СОЭ 47 мм/ч, токсическая зернистость цитоплазмы нейтрофилов. Правильный ответ: кровь при воспалительной реакции. 3. Моча темно-бурого цвета (цвет «пива»), мутноватая, относительная плотность $1,023$, белка и сахара нет, реакция на билирубин положительная, на уробилиновые тела резко положительная. В осадке: единичные клетки плоского эпителия и лейкоциты. Правильный ответ: паренхиматозная желтуха. 4. Моча зеленовато-желтого цвета, относительная плотность $1,021$, слабокислая, белка и сахара нет, реакция на билирубин резко положительная, уробилиновые тела отсутствуют. В осадке: 1-2 клетки плоского эпителия, 3-4 лейкоцита в поле зрения. Правильный ответ: механическая желтуха.

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он правильно оформил протокол по всем необходимым пунктам и грамотно составил заключение по ЭКГ. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он в целом правильно оформил протокол по всем необходимым пунктам, но имеются недочеты в составлении заключения по ЭКГ. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил неточности (ошибки) в подсчете амплитуды зубцов и длительности зубцов, интервалов; имеются недочеты в оформлении других пунктов протокола и заключения по ЭКГ. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил значительные ошибки в интерпретации зубцов и интервалов ЭКГ, неправильно оформил протокол и заключение по ЭКГ.

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Примеры заданий: Оформление протокола расшифровки ЭКГ
Пункты, которые обязательно должны быть отражены при оформлении протокола расшифровки ЭКГ: I. Ритм II. Подсчет амплитуды зубцов и длительности зубцов, интервалов: III. Отклонения от изолинии сегмента ST и изменения зубца T IV. ЧСС, систолический показатель V. QT скорректированный VI. Угол а
Закключение.

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он правильно оформил протокол по всем необходимым пунктам и грамотно составил заключение по ЭКГ. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он в целом правильно оформил протокол по всем необходимым пунктам, но имеются недочеты в составлении заключения по ЭКГ. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил неточности (ошибки) в подсчете амплитуды зубцов и длительности зубцов, интервалов; имеются недочеты в оформлении других пунктов протокола и заключения по ЭКГ. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он допустил значительные ошибки в интерпретации зубцов и интервалов ЭКГ, неправильно оформил протокол и заключение по ЭКГ.

— контрольная работа;

Примеры заданий:

Примеры заданий: Написание фрагмента истории болезни
Тема 1.1. – 1.2. Вводное занятие. Знакомство с кафедрой. Схема истории болезни. Анамнез
Пункты, которые обязательно должны быть отражены при написании фрагмента истории болезни: 1. Жалобы (при поступлении в клинику) 2. История настоящего заболевания (Anamnesis morbi) 3. История жизни больного (Anamnesis vitae) 3.1. Медицинский анамнез 3.1.1. Перенесенные заболевания 3.1.2. Эпидемиологический анамнез 3.1.3. Аллергологический анамнез 3.1.4. Лекарственный анамнез 3.2. Социальный анамнез 3.2.1. Бытовой анамнез 3.2.2. Семейное положение 3.3. Трудовой анамнез (профессиональная деятельность) 3.4. Половой анамнез 3.5. Семейный анамнез и наследственность 3.6. Вредные привычки (привычные интоксикации)
Тема 1.3. Общий (наружный) осмотр больного
Пункты, которые обязательно должны быть отражены при написании фрагмента истории болезни: Анамнез 1. Жалобы (при поступлении в клинику) 2. История настоящего заболевания (Anamnesis morbi) 3. История жизни больного (Anamnesis vitae) 3.1. Медицинский анамнез 3.1.1. Перенесенные заболевания 3.1.2. Эпидемиологический анамнез 3.1.3. Аллергологический анамнез 3.1.4. Лекарственный анамнез 3.2. Социальный анамнез 3.2.1. Бытовой анамнез 3.2.2. Семейное положение 3.3. Трудовой анамнез (профессиональная деятельность) 3.4. Половой анамнез 3.5. Семейный анамнез и наследственность 3.6. Вредные привычки (привычные интоксикации)
Данные объективного исследования 1. Общее состояние 2. Температура тела (степень повышения температуры и тип температурной кривой) 3. Состояние сознания 4. Положение больного 5. Голова (лицо, полость рта, глаза, уши, шея) 6. Запах тела больного и выдыхаемого им воздуха 7. Антропометрические данные 8. Кожа и слизистые оболочки 9. Подкожная жировая клетчатка 10. Лимфатические узлы 11. Кости 12. Мышцы 13. Суставы.

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если последовательно и полноценно описаны все необходимые пункты
Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в целом последовательно описаны все необходимые пункты, однако опущены некоторые детали
Оценка

«удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если описаны все необходимые пункты, однако не соблюдена их последовательность, имеются значимые ошибки. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не описаны все необходимые пункты, допущены множественные ошибки.

3 уровень – оценка навыков

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

— **контрольная работа;**

Примеры заданий:

Примеры заданий: Заключительный контроль практических умений. Дата « ____ » _____.
20_ Группа № _____ Ф.И.О. _____ Вопросы Оценка в баллах (0-0,5-1) 1. Тип конституции (по М.В.Черноруцкому) 2. Определение экскурсии нижнего края легких 3. Пальпация области сердца 4. Осмотр живота 5. Перкуссия селезенки Итоговая оценка Подпись преподавателя _____
Заключительный контроль практических умений. Дата « ____ » _____. 20_ Группа № _____ Ф.И.О. _____ Вопросы Оценка в баллах (0-0,5-1) 1. Исследование кожи 2. Осмотр грудной клетки 3. Определение верхушечного толчка 4. Определение асцита методом флюктуации 5. Пальпация селезенки Итоговая оценка Подпись преподавателя _____
Заключительный контроль практических умений. Дата « ____ » _____. 20_ Группа № _____ Ф.И.О. _____ Вопросы Оценка в баллах (0-0,5-1) 1. Исследование подкожной жировой клетчатки 2. Определение типа дыхания 3. Определение сердечного толчка 4. Определение асцита методом перкуссии при горизонтальном положении больного 5. Пальпация почек в положении больного лежа на спине Итоговая оценка Подпись преподавателя _____

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если он успешно выполняет задания, последовательно и правильно соблюдает методику обследования, правильно комментирует свои действия. Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если он в целом умеет выполнить задания, однако допускает неточности в методике обследования, неуверенно комментирует свои действия. Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он частично выполняет задания, не соблюдая последовательность в методике обследования, не может прокомментировать все свои действия. Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если он не может выполнить задание, допускает ошибки в методике обследования, не может дать оценку своим действиям.

— **контрольная работа;**

Примеры заданий:

Примеры заданий: Написание итоговой истории болезни. Пункты, которые обязательно должны быть отражены при написании истории болезни: 1. Жалобы (при поступлении в клинику) 2. История настоящего заболевания (Anamnesis morbi) 3. История жизни пациента (Anamnesis vitae) 3.1. Медицинский анамнез 3.1.1. Перенесенные заболевания 3.1.2. Эпидемиологический анамнез 3.1.3. Аллергологический анамнез 3.1.4. Лекарственный анамнез 3.2. Социальный анамнез 3.2.1. Бытовой анамнез 3.2.2. Семейное положение 3.3. Трудовой анамнез (профессиональная деятельность) 3.4. Половой анамнез 3.5. Семейный анамнез и наследственность 3.6. Вредные привычки (привычные

интоксикации) Данные объективного исследования 1. Общее состояние 2. Температура тела (степень повышения температуры и тип температурной кривой) 3. Состояние сознания 4. Положение больного 5. Голова (лицо, полость рта, глаза, уши, шея) 6. Запах тела пациента и выдыхаемого им воздуха 7. Антропометрические данные 8. Кожа и слизистые оболочки 9. Подкожная жировая клетчатка 10. Лимфатические узлы 11. Кости 12. Мышцы 13. Суставы 14. Данные физикального исследования органов дыхания (осмотр - форма грудной клетки, тип, ритм, частота и глубина дыхательных движений, окружность грудной клетки) 15. Данные физикального исследования органов дыхания (пальпация - болезненность, эластичность, голосовое дрожание, частота дыхания) 16. Данные физикального исследования органов дыхания (перкуссия - сравнительная перкуссия легких, высота стояния верхушек легких спереди и сзади, ширина верхушечных полей (полей Кренига), нижние границы легких, активная подвижность нижнего края легких) 17. Данные физикального исследования органов дыхания (аускультация - основной дыхательный шум, побочные дыхательные шумы, бронхофония) 18. Данные физикального исследования сердечно-сосудистой системы (осмотр - видимый верхушечный толчок, сердечный толчок, пульсация магистральных сосудов, эпигастральная пульсация, сердечный горб) 19. Данные физикального исследования сердечно-сосудистой системы (пальпация - верхушечный толчок, сердечный толчок, пальпация магистральных сосудов, пульс на сонных и лучевых артериях, систолическое и диастолическое дрожание в области сердца) 20. Данные физикального исследования сердечно-сосудистой системы (перкуссия - границы относительной тупости сердца, конфигурация сердечной тупости, ширина сосудистого пучка, границы абсолютной тупости) 21. Данные физикального исследования сердечно-сосудистой системы (аускультация - тоны сердца, шумы сердца, локализация шумов сердца, их отношение к фазам сердечного цикла, громкость, тембр, характер, продолжительность, направление проведения) 22. Измерение артериального давления на обеих руках и ногах 23. Данные физикального исследования органов пищеварения (осмотр - полость рта, язык, конфигурация живота, состояние пупка, наличие расширенных подкожных вен, рубцов, грыжевых выпячиваний) 24. Данные физикального исследования органов пищеварения (пальпация - поверхностная пальпация живота, глубокая методическая скользящая пальпация по Оразцову-Стражеско, патологические симптомы при холецистите, использование флюктуации для выявления асцита) 25. Данные физикального исследования органов пищеварения (перкуссия - определение границ желудка и печени, определение свободной жидкости в полости живота, аускультация - выслушивание перистальтических шумов) 26. Осмотр, пальпация и перкуссия селезенки 27. Осмотр области почек. Глубокая методическая пальпация почек. Перкуторное определение верхнего края мочевого пузыря. Симптомы поколачивания поясничной области и Пастернацкого. Пальпация мочеточниковых, реберно-поясничных и реберно-позвоночных точек 28. Результаты лабораторного и инструментального исследования пациента 29. Диагноз и его обоснование 30. Патогенез симптомов 31. Список литературы, использованной при написании истории болезни

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценка «отлично» выставляется обучающемуся, если последовательно и полноценно описаны все необходимые пункты Оценка «хорошо» выставляется обучающемуся, если в целом последовательно описаны все необходимые пункты, однако опущены некоторые детали Оценка «удовлетворительно» выставляется обучающемуся, если описаны все необходимые пункты, однако не соблюдена их последовательность, имеются значимые ошибки Оценка «неудовлетворительно» выставляется обучающемуся, если не описаны все необходимые пункты, допущены множественные ошибки

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:

- кейс-задача
- контрольная работа
- презентации
- реферат
- тестирование
- устный опрос

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- экзамен

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Пропедевтика внутренних болезней [Текст] : учебник / Н. А. Мухин, В. С. Моисеев. - 2-е изд., доп. и перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 847 с.	449 экземпляров
2	Основы семиотики заболеваний внутренних органов [Текст] : учеб. пособие / А. В. Струтынский [и др.]. - 11-е изд. - Москва : МЕДпресс-информ, 2017. - 298, [6] с.	623 экземпляра
3	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы : учеб. пособие / [авт. коллектив: В. Н. Ослопов и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 623, [1] с.	523 экземпляра
4	История болезни терапевтического больного [Текст] : учеб. пособие / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская, Ю. В. Ослопова. - 3-е изд., перераб. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2016. - 166 с.	733 экземпляра
5	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие : [метод. пособие] / [сост.: В. Н. Ослопов, А. Р. Садыкова, Р. А. Абдулхаков]. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2005. - 64 с.	773 экземпляра
6	Электрокардиография [Текст] : учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 10-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 314, [6] с	825 экземпляров

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Инструментальные методы исследования сердечно-сосудистой системы : учеб. пособие / [авт. коллектив: В. Н. Ослопов и др.]. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 623, [1] с.	
2	История болезни терапевтического больного [Текст] : [учеб. пособие] / В. Н. Ослопов, О. В. Богоявленская, Ю. В. Ослопова. - 2-е изд., испр. и доп. - Москва : МЕДпресс-информ, 2013. - 149, [3] с.	
3	Клиническая лабораторная диагностика : учебное пособие : [метод. пособие] / [сост.: В. Н. Ослопов, А. Р. Садыкова, Р. А. Абдулхаков]. - 3-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2005. - 64 с.	
4	Электрокардиография : учеб. пособие для студентов мед. вузов / В. В. Мурашко, А. В. Струтынский. - 10-е изд. - М. : МЕДпресс-информ, 2011. - 314, [6] с	

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал "Врач"
2	Журнал "Кардиология"
3	Журнал "Клиническая медицина"
4	Журнал "Клиническая фармакология и терапия"
5	Журнал "Лечащий врач"
6	Журнал "Практическая медицина"
7	Журнал "Российский медицинский журнал"

8	Электронные журналы на платформе elibrary.ru (Качественная клиническая практика, Российский медицинский журнал, Клиническая нефрология, Кардиоваскулярная терапия и профилактика)

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией, которая проводится в форме экзамена с ответами на вопросы и решением ситуационных задач.

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)

Пропедевтика болезней	внутренних	1. Учебная аудитория для занятий семинарского типа №1. 2-й этаж 2. Учебная аудитория для занятий семинарского типа №2. 2-й этаж Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска учебно-методические материалы; фонендоскопы; тонометры. Моноблок (компьютер) HP 20-b101er 20" Ноутбук LENOVO IdeaPad 310-15ISK 15,6" Office Professional Plus 2010 62326267 20.08.2013 Office Professional Plus 2016 68214853 30.03.2017 Kaspersky Endpoint Security 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420127, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Максимова, д. 34/24
Пропедевтика болезней	внутренних	1. Учебная аудитория для занятий семинарского типа - учебная аудитория №1. 4-й этаж 2. Учебная аудитория для занятий семинарского типа - учебная аудитория №2. 3-й этаж 3. Учебная аудитория для занятий семинарского типа - учебная аудитория №3. цокольный этаж Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска учебно-методические материалы; фонендоскопы; тонометры. Компьютер с монитором Acer Office Professional Plus 2010 61601653 10.02.2013 Dr Web 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420033, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Музыкальная, д. 13
Пропедевтика болезней	внутренних	Учебные аудитории для занятий семинарского типа №№1,2,4,7,9,11,12,13,14,15 (по межкафедральному графику). Учебная аудитория для занятий лекционного типа (конференц-зал ГАУЗ ГKB №7) Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска Ноутбук ASUS VivoBook F402WAGA072T (90NB0HC3-M02650) 14" Ноутбук DELL Inspiron 3567 (3567-7836) 15.6" Intel Core i3 6006U Ноутбук Lenovo IdeaPad G580 15.6" Office Standard 2016 69532601 03.05.2018 Office Professional Plus 2010 62326267 20.08.2013 Kaspersky Endpoint Security 17EO-180313-063210-960-1591 с 13.03.2018 по 21.03.2019	420137, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Чуйкова, д. 54
Пропедевтика болезней	внутренних	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

		№ 68397923 от 31.05.2017	
Пропедевтика болезней	внутренних	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска,Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo G5030, Windows 8.1 Prof лицензия №65152416 от 05.03.2015, Office Std 2013 лицензия №65152416 от 05.03.2015	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Пропедевтика болезней	внутренних	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска,Проектор NFSP501X, Ноутбук HP 250 Windows 10 PRO лицензия №68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Пропедевтика болезней	внутренних	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Общая хирургия

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра общей хирургии

Очное отделение

Курс: 2, 3

Четвертый семестр, Пятый семестр

Клинические 72 час.

Лекции 30 час.

СРС 42 час.

Экзамен 36 час.

Всего 180 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 5

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий
ученую степень доктора наук и ученое зван

С. В. Доброквашин

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую
степень кандидата наук и ученое звание "доцента

Д. Е. Волков

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую
степень кандидата наук и ученое звание "доцента

А. Г. Измайлов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

С. В. Доброквашин

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

Председатель предметно-методической комиссии

Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий
ученую степень доктора наук и ученое зван , доктор медицинских
наук

С. В. Доброквашин

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую
степень кандидата наук и ученое звание "доцента , кандидат
медицинских наук

Д. Е. Волков

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую
степень кандидата наук и ученое звание "доцента , кандидат
медицинских наук

А. Г. Измайлов

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий
лечебную работу , кандидат медицинских наук

П. Д. Овчинников

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

Р. Ф. Закиров

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий
лечебную работу , кандидат медицинских наук

Ш. А. Давлет-Кильдеев

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

Цель освоения дисциплины: Цель изучения общей хирургии - научить студента сбору и анализу информации о состоянии здоровья пациента, решению практических задач диагностики, лечения, реабилитации больных и профилактики заболеваний, навыкам профессионального врачебного поведения, основам клинического мышления, ведению медицинской документации.

Задачи освоения дисциплины:

- целенаправленно выяснять жалобы больного и историю развития заболевания;
- проводить физикальное обследование хирургического больного (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- намечать план обследования хирургического больного;
- организовать хирургическую деятельность с соблюдением правил асептики в помещениях хирургического стационара и поликлиники, в отделениях реанимации и интенсивной терапии;
- осуществлять все необходимые мероприятия по уходу за хирургическими больными;
- оказывать первую медицинскую помощь на месте с определением вида транспортировки больного по назначению;
- выполнять типовые медицинские диагностические и лечебные процедуры;
- работать в качестве среднего медицинского персонала в хирургических стационарах;
- определить основные хирургические синдромы и диагностировать основные виды гнойно-септических заболеваний.

•Ознакомить студентов с возможностями и основными методиками лучевой диагностики в хирургической клинике. •Научить студентов распознавать основные заболевания внутренних органов и систем организма по данным современных лучевых методов исследования, оформлять направления на эти исследования.

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 изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью...	ОПК-4 ИОПК-4.1 Использует алгоритм применения и оценки результатов	Знать: Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях;•нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций •Методы асептики и антисептики. •Методы стерилизации и дезинфекции. •Методы контроля стерильности. •методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического профиля•современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных Уметь: Обработать: - руки дезинфицирующими растворами в зависимости от

		использования медицинских технологий, специализированного оборудования медицинских изделий при решении профессиональных задач	уровня; - пролежни;- руки перед операцией; - операционное поле. • Пользоваться: - хирургической маской; - функциональной кроватью; - индивидуальным перевязочным пакетом. • Произвести: - дезинфекцию медицинского инструментария и средств ухода за больными; - обработку и дезинфекцию подкладных суден, мочеприемников; - предоперационную подготовку операционного поля; Владеть: Методами дезинфекции; - методами обработки рук перед операцией; - методами обработки операционного поля. - методами оценки стерильности перевязочного материала, операционного белья, инструментов в биксе, упаковке, при холодной стерилизации;
	ОПК-4 ИОПК-4.2	Применяет методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у взрослых и детей; методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований	Знать: Общие принципы клинического обследования хирургического больного. • Клинические проявления основных хирургических синдромов. • Методы профилактики внутрибольничной инфекции. Уметь: Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников; • провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.) • подготовить пациента для лабораторно инструментальных исследований, подготовить материал для морфологического анализа

		оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания м	биопсийного, операционного и секционного материала. • Заполнять: - историю болезни Владеть: Правильным ведением медицинской документации • методами общеклинического обследования
	ОПК-4 ИОПК-4.3	Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у взрослых и детей, выявляет факторы риска и причины развития заболеваний; применяет методы осмотра физикального обследования; интерпретирует результаты осмотра физикального обследования; диагностирует наиболее распространенную патологию; выявляет факторы риска онкологических заболеваний; формулирует предварительный диагноз, составляет план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных	Знать: Общие принципы клинического обследования хирургического больного. • Клинические проявления основных хирургических синдромов. • Методы профилактики внутрибольничной инфекции. Уметь: Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.) • подготовить пациента для лабораторно инструментальных исследований, подготовить материал для морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала • Заполнять: - медицинскую карту Владеть: Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики

		исследований соответствии порядками	в с	
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиона...	ОПК-6 ИОПК-6.1 Организовывает уход за больными, в т. ч. детьми, оказывает первичную медико-санитарную помощь		Знать: Организацию работы младшего и среднего медицинского персонала в медицинских организациях•виды и методы современной общей анестезии (масочный, эндотрахеальный, внутривенный)•Основные этапы лечения больных с наиболее распространенными видами хирургических заболеваний. Уметь: Пользоваться: - функциональной кроватью; Произвести:- санитарную обработку больного при поступлении в стационар; - смену нательного и постельного белья больного; - гигиеническое подмывание больных; - активно-пассивную профилактику столбняка.Подготовить: - и заполнить инфузионную систему для парентерального введения лекарственных средств.Перемещать больного: - с кровати на каталку и обратно; - с каталки на операционный стол и обратно; Владеть: Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики•алгоритмом развернутого клинического диагноза•Основными приемами деятельности младшего и среднего медицинского персонала на всех этапах лечения хирургических больных.
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-3 Готовность к сбору информации, в том числе от детей и их родителей (жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра детей, лабораторно-инструмента...	ПК-3 ИПК-3.1		Знать: Особенности оказания первой помощи и проведения реанимационных мероприятий пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии •способы восстановления

		проходимости верхних дыхательных путей клинические •симптомы повреждений опорно-двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости черепа•методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожогах и холодовой травме. Использует правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	Уметь: Оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях•проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти•наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы Выполнить: - газоотведение из толстой кишки; - катетеризацию мочевого пузыря; - пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента; Владеть: Мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-4 Способность к разработке плана ведения детей с различными нозологическими формами в соответствии со стандартами медицинской помощи детям	ПК-4 И ПК-4.1	Знать: Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического профиля•современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику) •Общие принципы клинического обследования

		хирургического больного. • Клинические проявления основных хирургических синдромов. Определяет тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами и соответствии стандартами оказания медицинской помощи	Уметь: Собрать анамнез, спровести опрос пациента и/или его родственников, • провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.) Владеть: Правильным ведением медицинской документации • методами общеклинического обследования • интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Факультетская хирургия", "Госпитальная хирургия", "Детская хирургия", "Акушерство и гинекология", "Урология", "Онкология".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

реабилитационный;

профилактический;

организационно-управленческий;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 академических часа.

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

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
180	30	72	42

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)		Самостоятельная работа обучающихся	Формы текущего контроля успеваемости
		Аудиторные учебные занятия			
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	14	6	8		
Тема 1.1.	14	6	8		тестирование, устный опрос
Раздел 2.	4		4		
Тема 2.1.	4		4		мануальные навыки, тестирование
Раздел 3.	12	4	8		
Тема 3.1.	12	4	8		тестирование, устный опрос
Раздел 4.	12	4	8		
Тема 4.1.	12	4	8		мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Раздел 5.	26	10	16		
Тема 5.1.	26	10	16		история болезни, тестирование, устный опрос
Раздел 6.	26	6	20		
Тема 6.1.	26	6	20		выполнение практических заданий, история болезни, тестирование, устный опрос
Раздел 7.	8		8		
Тема 7.1.	8		8		разбор истории болезни, тестирование, устный опрос
Раздел 8.	42			42	
Тема 8.1.	42			42	тестирование
ВСЕГО:	180	30	72	42	36

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.		ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Тема 1.1.	Введение в предмет. Асептика. Антисептика	ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Раздел 2.		ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Тема 2.1.	Десмургия. Неоперативная хирургическая техника	ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Раздел 3.		ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Тема 3.1.	Болевой синдром и обезболивание в хирургии.	ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Раздел 4.		ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Тема 4.1.	Кровотечения, остановка кровотечений. Переливание крови и ее компонентов	ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Раздел 5.		ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Тема 5.1.	Основы гнойно-септической хирургии.	ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Раздел 6.		ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Тема 6.1.	Основы хирургии повреждений.	ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Раздел 7.		ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Тема 7.1.	Стационарная хирургия. Этапы лечения хирургических больных. Проверка самостоятельной работы Защита студенческой истории болезни	ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Раздел 8.		ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4
Тема 8.1.	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов. Защита студенческой истории болезни хирургического больного.	ОПК-4,ОПК-6,ПК-3,ПК-4

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

№ п/п	Наименования
1	Чикаев В.Ф. и др. Современные методы профилактики и лечения инфекционных осложнений в хирургии: учебное пособие
2	Клюшкин И.В., Фатыхов Р.И. Парентеральное введение лекарственных препаратов в организм человека: учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 31.05.02 Педиатрия. Ч.2 . 2021
3	Клюшкин И.В., Фатыхов Р.И. Парентеральное введение лекарственных препаратов в организм человека: учебно-методическое пособие. 2021
4	Пасынков Д.В., Клюшкин И.В. Лучевая диагностика частной патологии органов грудной клетки: учебно-методическое пособие. 2021
5	Пасынков Д.В., Клюшкин И.В. Общие принципы интерпретации лучевых изображений органов грудной клетки: учебно-методическое пособие. 2021
6	Клюшкин И.В., Фатыхов Р.И. Наружное кровотечение. Причины, оказание помощи: учебное пособие для обучающихся по специальности 31.05.02 Педиатрия. 2021
7	Доброквашин С.В. и др. Избранные лекции по общей хирургии: курс лекций. 2009
8	Волков Д.Е. и др. Пункции, инъекции и инфузии: учебно-методическое пособие для студентов. 2011
9	Волков Д.Е. и др. Дренирование и тампонирование ран и полостей тела: учебно-методическое пособие для студентов. 2011
10	Волков Д.Е. и др. Дренирование полых органов: учебно-методическое пособие для студентов. 2011
11	Корейба К.А. и др. Алгоритм специализированной медицинской помощи больным синдромом диабетической стопы: учебное пособие для врачей. 2011
12	Измайлов А.Г. и др. Раны и раневой процесс: учебное пособие. 2016
13	Измайлов А.Г. и др. Общие вопросы острой хирургической инфекции. Гнойно-воспалительные заболевания кожи и подкожно-жировой клетчатки: учебное пособие. 2016
14	Корейба К.А. и др. Методические указания для руководителей по производственной практике "Помощник процедурной медицинской сестры": лечебный факультет. 2017
15	Корейба К.А. и др. Методические указания для студентов по производственной практике "Помощник процедурной медицинской сестры": 2017
16	Доброквашин С.В. и др. Помощник фельдшера скорой и неотложной помощи: метод. рекомендации для рук. произв. практики: факультет медико-профилактический. 2019
17	Доброквашин С.В. и др. Помощник фельдшера скорой и неотложной помощи: метод. указания студентам по учеб. произв. практике :

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования			
			ОПК-4	ОПК-6	ПК-3	ПК-4
Раздел 1.						
Тема 1.1.	Введение в предмет. Асептика. Антисептика	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	Десмургия. Неоперативная хирургическая техника	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Раздел 3.						
Тема 3.1.	Болевой синдром и обезболивание в хирургии.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	
Раздел 4.						
Тема 4.1.	Кровотечения, остановка кровотечений. Переливание крови и ее компонентов	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Раздел 5.						
Тема 5.1.	Основы гнойно-септической хирургии.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Раздел 6.						
Тема 6.1.	Основы хирургии повреждений.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Раздел 7.						
Тема 7.1.	Стационарная хирургия. Этапы лечения хирургических больных. Проверка самостоятельной работы. Защита студенческой истории болезни	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я работа	+	+	+	+
Раздел 8.						
Тема 8.1.	Внеаудиторная самостоятельная работа студентов. Защита студенческой истории болезни хирургического больного.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельна я 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 изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью...	ОПК-4 ИОПК-4.1 Использует алгоритм применения и оценки результатов использования медицинских технологий, специализированного оборудования и медицинских изделий при решении профессиональных задач	Знать: Ведение типовой учетно-отчетной медицинской документации в медицинских организациях; нормативные документы по профилактике госпитальных инфекций. Методы асептики и антисептики. Методы стерилизации и дезинфекции. Методы контроля стерильности. Методы диагностики. Диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического профиля, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных	выполнение письменных заданий, 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: Обработать: руки дезинфицирующими растворами в зависимости от уровня; пролежни; руки перед операцией; операционное поле. Пользоваться: хирургической маской; функциональной кроватью; индивидуальным перевязочным пакетом. Произвести: дезинфекцию медицинского инструментария и средств ухода за больными; обработку и дезинфекцию	выполнение практических заданий	Допущено много фактических ошибок	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает

		подкладных суден, мочеприемников, предоперационную подготовку операционного поля;					
		Владеть: Методами дезинфекции; методами обработки рук перед операций; методами обработки операционного поля. - методами оценки стерильности перевязочного материала, операционного белья, инструментов в биксе, упаковке, при холодной стерилизации;	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
	ОПК-4 ИОПК-4.2 Применяет методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у взрослых и детей; методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, треб	Знать: Общие принципы клинического обследования хирургического больного. Клинические проявления основных хирургических синдромов. Методы профилактики внутрибольничной инфекции.	выполнение письменных заданий, 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: Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, Провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.) Подготовить пациента для лабораторно инструментальных исследований, подготовить материал для морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала. Заполнять: - историю болезни стационарного больного	выполнение практических заданий	Допущено много фактических ошибок	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает

		Владеть: Правильным ведением медицинской документации, методами общеклинического обследования.	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
	ОПК-4 ИОПК-4.3 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у взрослых и детей, выявляет факторы риска и причины развития заболеваний; применяет методы осмотра и физикального обследования; интерпретирует результаты осмотра и физикального обследования; диагностирует наиболее распространенную патологию; выявляет факторы риска онкологических заболеваний; формулирует предварительный диагноз, составляет план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований в соответст	Знать: Общие принципы клинического обследования хирургического больного. Клинические проявления основных хирургических синдромов. Методы профилактики внутрибольничной инфекции.	выполнение письменных заданий, 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: Определить статус пациента: собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, Провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.). Подготовить пациента для лабораторно инструментальных исследований, подготовить материал для морфологического анализа биопсийного, операционного и секционного материала. Заполнять: - медицинскую карту.	выполнение практических заданий	Допущено много фактических ошибок	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
		Владеть: Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать	ОПК-6 ИОПК-6.1 Организовывает уход за больными, в т. ч. детьми,	Знать: Организацию работы младшего и среднего медицинского	выполнение письменных заданий,	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

первичную санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиона...	оказывает первичную медико-санитарную помощь	персонала в медицинских организациях. Виды и методы современной общей анестезии (масочный, эндотрахеальный, внутривенный). Основные этапы лечения больных с наиболее распространенными видами хирургических заболеваний.	тестирование, устный опрос		заданий	заданий	
		Уметь: Пользоваться: - функциональной кроватью; Произвести: - санитарную обработку больного при поступлении в стационар; - смену нательного и постельного белья больного; - гигиеническое подмывание больных; - активно-пассивную профилактику столбняка. Подготовить: - и заполнить инфузионную систему для парентерального введения лекарственных средств. Перемещать больного: - с кровати на каталку и обратно; - с каталки на операционный стол и обратно;	выполнение практических заданий	Допущено много фактических ошибок	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
		Владеть: Интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики, алгоритмом развернутого клинического диагноза. Основными приемами деятельности младшего и среднего медицинского персонала на всех этапах лечения хирургических больных.	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
ПК-3 Готовность к сбору информации, в том числе от детей и их родителей (жалоб,	ПК-3 ИПК-3.1 Использует правила сбора жалоб, анамнеза, объективного исследования,	Знать: Особенности оказания первой помощи и реанимационных мероприятий	выполнение письменных заданий, тестирование,	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

данных результатов осмотра детей, лабораторно-инструмента...	анамнеза, нормы и патологию лабораторно- инструментальных и иных методов исследования	пострадавшим при автодорожных травмах, утоплении, электротравме, странгуляционной асфиксии, способы восстановления проходимости верхних дыхательных путей. Клинические симптомы повреждений опорно- двигательной системы, грудной клетки, брюшной полости, полости таза, головы и полости череп.Методику определения площади обожженной поверхности, особенности наложения контурных повязок при ожоговой болезни и холодовой травме	устный опрос				
		Уметь: Оказывать первую помощь при неотложных состояниях, первую врачебную помощь пострадавшим в очагах поражения в чрезвычайных ситуациях. Проводить реанимационные мероприятия при возникновении клинической смерти. Наложить транспортные шины, бинтовые и косыночные повязки, ввести медикаменты через дренажи и микроирригаторы. Выполнить: газоотведение из толстой кишки, катетеризацию мочевого пузыря Провести пробу на индивидуальную совместимость крови донора и реципиента.	выполнение практических заданий	Допущено много фактических ошибок	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
		Владеть: Мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай

		неотложных и угрожающих жизни состояниях		фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале			
ПК-4 Способность к разработке плана ведения детей с различными нозологическими формами в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи детям	ПК-4 ИПК-4.1 Определяет тактику ведения пациентов с различными нозологическими формами и в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи	Знать: Методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования больного хирургического профиля. Современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы ультразвуковую диагностику). Общие принципы клинического обследования хирургического больного. Клинические проявления основных хирургических синдромов.	выполнение письменных заданий, 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: Определить статус пациента, собрать анамнез, провести опрос пациента и/или его родственников, Провести физикальное обследование пациента (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение свойств артериального пульса и т.п.)	выполнение практических заданий	Допущено много фактических ошибок	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
		Владеть: Правильным ведением медицинской документации, методами общеклинического обследования, интерпретацией результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики.	задания на принятие решения в ситуации выбора	Задание выполнено на низком уровне. Допущено несколько фактических ошибок. Ответы обнаруживают непонимание предмета и отсутствие ориентации в материале	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:

1) Кто считается отцом научной медицины и хирургии? а) Гиппократ б) Гомер в) Цельс д) Гален е) Лукка
2) Асептика – это (определение): а) Комплекс мероприятий, направленных на борьбу с инфекцией в ране. б) Комплекс мероприятий, направленных на полное уничтожение микроорганизмов в ране. в) Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение и полное уничтожение микроорганизмов в ране. г) Комплекс мероприятий, направленных на предупреждение попадания возбудителей инфекции в рану. е) Комплекс мероприятий, направленных на ликвидацию воспалительного процесса.
3) Какие вещества применяются для обработки рук хирурга? а) Калия перманганат 0,5% раствор б) Хлорамин Б 3% раствор в) Тройной раствор г) Лизол 2% раствор е) Хлоргексидин биглюконат 0,5% раствор
4) Препараты биологической антисептики: а) Детергенты б) Красители в) Соли тяжелых металлов г) Сульфаниламиды е) Пенициллины
5) Официальной датой анестезиологии является: а) 16 октября 1846 г. б) 27 мая 1812 г. в) 2 декабря 1848 г. г) 8 февраля 1852 г. е) 30 июня 1838 г.
6) Для выполнения паранефральной блокады используются: а) Новокаин 0,25% р-р б) Новокаин 0,5% р-р в) Новокаин 1% р-р г) Новокаин 2% р-р е) Новокаин 5% р-р
7) Гемоперитонеум – это скопление крови в: а) Плевральной полости б) Полости черепной коробки в) Полости перикарда г) Брюшной полости е) Полости коленного сустава
8) Гемоторакс – это скопление крови в: а) Плевральной полости б) Полости черепной коробки в) Полости перикарда г) Брюшной полости е) Полости коленного сустава
9) К механическим методам остановки кровотечения относятся: а) Перевязка сосуда в ране б) Диатермокоагуляция в) Криохирургические методы г) Гемостатическая коллагеновая губка е) Наложение тахокомба на раневую поверхность
10) Для какой локализации источника кровотечения характерна мелена? а) Легкое б) Почки в) Прямая кишка г) Селезенка е) Верхний отдел желудочно-кишечного тракта
11) Повязку Дезо применяют при: а) Переломе голени б) Переломе кисти в) Переломе бедра г) Переломе ключицы е) Переломе предплечья и кисти
12) Сотрясение головного мозга по классификации выделяют: а) Легкая, средняя, тяжелая б) Легкая, средняя, тяжелая, крайне тяжелая в) Легкая, тяжелая г) Легкая, нетяжелая е) Степени не выделяют
13) Злокачественные опухоли характеризуются: а) Экспансивный медленный рост б) Наличие капсулы в) После радикальной операции не рецидивируют г) Быстрый инфильтративный рост е) Не влияют на общее состояние организма
14) Слоновость обусловлена: а) Артериальной недостаточностью б) Венозной недостаточностью в) Недостаточностью лимфообращения г) Артерио-венозной недостаточностью е) Все верно
15) Для лиц старше 50 – ти лет характерно: а) Облитерирующий атеросклероз б) Облитерирующий эндартериит в) Болезнь Самюэlsa г) Болезнь Мовшовича е) Болезнь Рейно

Критерии оценки:

Критерии оценки тестового контроля
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.

2 уровень – оценка умений

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

— **ситуационная задача;**

Примеры заданий:

Устройство и режим работы хирургического отделения. Задача 1. При планировании хирургического отделения предусмотрели следующие помещения: операционный зал, стерилизационную, комнату для заведующего отделением, санузел, ванную комнату и палаты. Все помещения предусмотрели в дополнительных помещениях? Ответ: Необходима предоперационная комната, протокольная, перевязочная, манипуляционная. Задача 2. В палатах хирургического отделения площадь 18 кв. метров. На них расположено 5 коек. Достаточно ли указанная площадь для данного количества больных? Из каких нормативов надо исходить при распределении коек? Ответ: Площадь недостаточна. Положено 5,5-6,5 кв. метров на 1 койку. Задача 3. При распределении помещений операционный блок расположили неподалеку от входа в хирургическое отделение, рядом с манипуляционной комнатой и напротив палат. Правильно ли предусмотрено расположение комнат и есть ли нарушения основных требований? Ответ: Неправильно. Операционный блок должен быть изолирован от палат и мест перемещения больных и персонала. Асептика и антисептика

Задача 1. Непосредственно после операции на брюшной полости у больного было обнаружено несколько фурункулов в области спины и левой голени. Развитие какого вида инфекции в ране можно ожидать? Пути ее распространения? Ответ: 1. Эндогенный. 2. Гематогенный. Задача 2. Во время операции хирург случайно оставил в ране кусочек оторвавшейся от перчатки резины. Возможны ли осложнения и какие? Какой вид инфекции возможен в данном случае? Ответ: 1. Нагноение. 2. Имплантационная инфекция. Задача 3. При операции на прямой кишке по поводу ее выпадения хирург произвел фиксацию анального кольца и сразу же после этого сделал лапаротомию и подшивание прямой кишки. Какую ошибку с точки зрения асептики совершил хирург? Развитие какого вида инфекции возможно? Ответ: 1. Не обработал руки и не сменил перчатки после первого этапа операции. 2. Возможно развитие инфекции в ране брюшной стенки (контактной). Подготовка хирурга к операции. Задача 1. Хирург у больного с рваной раной в области левого плеча произвел рассечение и иссечение краев раны, затем промыл свежую рану раствором фурациллина 1:5000. Заканчивая операцию, наложил капроновые швы на края раны. Укажите элементы антисептики и к какому виду они относятся? Ответ: 1. Иссечение и рассечение краев раны - механическая антисептика. 2. Промывание раствором фурациллина 1:5000 - химическая антисептика. Задача 2. Хирург при проведении первичной хирургической обработки раны черепа удалил пинцетом мелкие осколки кости черепа с последующим вымыванием отторгшихся участков изотоническим раствором поваренной соли. К какому методу хирургической работы относится манипуляция хирурга? Ответ: Механическая антисептика. Задача 3. При клиническом и рентгенологическом исследовании у больного была диагностирована эмпиема плевральной полости слева. Какой вид и способ антисептики может быть использован при лечении больного? Ответ: 1. Биологический - применение антибиотиков. 2. Физический - активное и пассивное дренирование, трехампульная система, система по Бюлау. Наркоз и реанимация. Задача 1. Во время наркоза анестезиолог обнаружил у больного широкий зрачок. Дать оценку глубины наркоза. Ответ: Передозировка, если нет реакции зрачка на свет или поверхностный наркоз при активной реакции зрачка на свет. Задача 2. Во время наркоза у больного появился цианоз, широкий зрачок; АД, пульс не определяются, кровотечение из раны прекратилось. Назовите осложнение и его лечение. Ответ: Остановка сердца, массаж сердца. Задача 3. В операционную доставлен мальчик 3-х лет с диагнозом: "острый аппендицит". Показана срочная операция. Назовите вид обезболивания и почему? Ответ: Наркоз. Детям до 14-ти лет показан наркоз. Местная анестезия. Задача 1. Ребенок 2-х лет поступил в клинику с диагнозом: "Острый аппендицит". Назовите наиболее рациональный метод обезболивания. Ответ: Наркоз. Задача 2. Больной оперирован по поводу остеомиелита правого бедра в плановом порядке. В послеоперационном периоде жалобы на упорные головные боли. Назовите метод обезболивания, способный вызвать такое осложнение. Ответ: Спинномозговая анестезия. Задача 3. Больной 30 лет доставлен в операционную с диагнозом: "Острый аппендицит". Назовите наиболее рациональный метод обезболивания. Ответ: Местная анестезия по Вишневскому. Кровотечение. Задача 1. Больной поступил в клинику после того как был сбит грузовой машиной. Бледен, АД 80/40 мм рт.ст., пульс 120 ударов в минуту. Беспокоят сильные боли в правой половине живота. При перкуссии в отлогих местах брюшной полости определяется наличие свободной жидкости.

Повреждение какого органа можно заподозрить у данного больного? Какое кровотечение имеет место в данном случае? Ответ: Печень. Паренхиматозное, внутреннее. Задача 2. В клинику доставлен больной: в средней трети бедра имеется рана, в верхней трети бедра наложен жгут, повязка обильно промокает кровью темного цвета. После снятия жгута кровотечение остановилось. Какие выводы необходимо сделать врачу, который оказывал первую помощь? Ответ: Венозное кровотечение. Жгут наложен недостаточно туго. Задача 3. Пострадавшему нанесено ножевое ранение в среднюю треть бедра. Из раны поступает пульсирующая струя крови алого цвета. Какое это кровотечение? Как оказать первую помощь? Методы окончательной остановки кровотечения? Ответ: Артериальное кровотечение. Наложение жгута. Перевязка сосуда, наложение швов, пластика артерии. Переломы и вывихи. Задача 1. В больницу доставлен больной К. 25 лет; 2 часа тому назад на работе во время поднятия тяжести почувствовал резкую боль в правом плечевом суставе. Больной осмотрен врачом. Диагностирован вывих правого плеча. Тут же произведено вправление вывиха. Какая ошибка допущена врачом? Ответ: Нет обезболивания. Задача 2. У больного С. 52 лет диагностирован вывих правого бедра. Правильность диагноза подтверждена рентгенографией конечности. Вправление решено провести по способу Джанелидзе. В течение 5 минут больной находился лежа на столе со свешенной ногой. Затем была предпринята попытка вправления. Какова ошибка в действии врача? Ответ: Вправление следовало предпринять через 20-25 минут. Задача 3. У больного Р. вывих в левом плечевом суставе произошел впервые во время падения на руку. В больнице, куда он был доставлен, после проведения обезболивания сустава новокаином 2% - 10,0, врачом вывих вправлен. Движения в суставе восстановились. Больной отпущен домой. Все ли необходимое сделано врачом для лечения больного? Ответ: Нет иммобилизации конечности после вправления вывиха. Раны. Задача 1. 24.10. 81 г. в поликлинику обратился больной К. 38 лет с жалобами на боль в левой голени. На работе 23.10.81 г. случайно пилой "Дружба" нанес себе ранение. При осмотре в средней трети левой голени рваная рана 2 см. на 5 см. В области раны незначительный отек, легкая гиперемия. Хирург под местной анестезией произвел первичную хирургическую обработку раны с наложением швов. Верны ли действия хирурга? (Первичную хирургическую обработку производить нельзя, так как прошли сутки). Задача 2. В приемное отделение больницы обратился Саша Н. 17 лет. Около 15 минут назад, играя с приятелями в футбол, юноша наступил на гвоздь. При осмотре на стопе, в области пятки, точечная ранка. Движения стопы сохранены в полном объеме. После обработки раны настойкой йода, хирургом была наложена асептическая повязка. Больной отпущен домой. Все ли правильно сделал врач? (Не привиты ППС, ВС). (Не привиты ПСС, АС). Задача 3. Машиной скорой помощи в хирургический стационар доставлен больной с диагнозом: "Резаная рана области левой щеки". Рана нанесена 10 минут назад осколком стекла. В перевязочной хирург после туалета раны и обезболивания произвел иссечение краев и дна раны с наложением косметического шва. Наложена асептическая повязка. Больной привит противостолбнячной сывороткой и анатоксином. Назначено амбулаторное лечение. Какова ошибка врача и почему? (Иссечение краев и дна раны на лице недопустимо). Некрозы, гангрены, язвы, свищи. Задача 1. Больной, 35 лет, обратился с жалобами на чувство замерзания пальцев обеих стоп, быструю утомляемость и появление боли в икроножных мышцах при ходьбе, которая проходила после кратковременного отдыха. Такое состояние повторялось через 150 - 200 метров. При объективном осмотре больного определяется резкое ослабление пульса на задних большеберцовых артериях и отсутствие его на тыльных поверхностях стоп. Какое заболевание у больного и какая стадия патологического процесса? Задача 2. Больной 30 лет жалуется на сильную боль левой стопы и пальцев, несколько уменьшающуюся при опускании конечности с кровати. При осмотре левой нижней конечности отмечается атрофия мышц голени, бледность кожных покровов, пальцы и дистальная часть стопы синюшно-багрового цвета. В области первого пальца рана 1,5 * 1,5 см. выполненная некротическими тканями и гноем. Стопа и голень холодные на ощупь. Пульс на артериях стопы не определяется. Задача 3. Больная 35 лет болеет около 3 месяцев, жалуется на незначительную боль в области правой стопы, на наличие обширной незаживающей раны в области подошвы правой стопы. При обследовании больной на подошвенной поверхности стопы рана 6 * 5 см. с подрывными краями, рана покрыта серым налетом. Пульс на артериях стопы сохранен, при исследовании крови обнаружено повышенное содержание сахара - 230. Какой диагноз? . Ожоги, отморожения, электротравма. Задача 1. Больная с ожогом II - III степени, обеих нижних конечностей кипятком (площадь ожога - 30 %) поступила в клинику через 20 минут после несчастного случая. АД 150/90 мм. рт.ст. Пульс 120 ударов в

минуту, ритмичный. Стадия ожоговой болезни? План лечебных мероприятий? Ответ: Ожоговый шок. Переливание крови, плазмы, паранефральная блокада, обезболивающие, сердечные средства. Задача 2. Больной с ожогом кисти поступил через 2 часа после травмы. На тыльной поверхности левой кисти имеются пузыри, гиперемия кожи II - IV пальцев. Ваш диагноз? Техника обработки ожоговой поверхности? Ответ: Ожог I - II степени II - IV пальцев левой кисти. Туалет ожоговой поверхности, повязка с антисептиками. Задача 3. У больного через три недели после ожога III В степени области правого локтевого сустава, движения в суставе резко ограничены из-за боли. Имеются розовые грануляции, легко кровоточат, гнойного отделяемого нет. План лечения? Ответ: Кожная аутопластика. Мастит. Задача 1. Кормящая мать в течение 3 недель страдает воспалением молочной железы. В больной железе отчетливо пальпируется плотное образование размером 6 * 8 см. не спаянное с кожей. Образование малоболезненное, флюктуации не определяется. Общее состояние удовлетворительное. Какая форма мастита у больной? Ответ: Хроническая инфильтративная форма мастита. Задача 2. У кормящей матери ч/з 4 недели после родов появились боли в левой молочной железе. Железа увеличена в объеме. Температура поднялась до 38,5 град. С. При пальпации железа диффузно болезненна, плотновата, но ни локальных инфильтратов, ни участков флюктуации не определяется. Ваш диагноз и тактика лечения больной? Ответ: Серозная форма мастита, лечение консервативное. Задача 3. У женщины ч/з 3 недели после родов появились боли в правой молочной железе. Молочная железа увеличилась. В верхнем наружном квадрате участок поражения кожи. Здесь же пальпируется болезненной, без четких контуров уплотнение. У больной температура 39,6 град. С., головная боль, озноб, слабость. Какая форма мастита у больной? Как лечить больную? Ответ: Острая инфильтративная форма мастита. Лечение консервативное. Гнойные заболевания пальцев и кисти. Задача 1. Больной жалуется на боли в области II пальца левой кисти. Болен двое суток. На средней фаланге II пальца левой кисти, на участке 1,5 на 1,5 см. эпидермис отслоен от подлежащих тканей гнойной жидкостью. Назовите диагноз и перечислите необходимые лечебные мероприятия. (Кожный панариций, иссечение эпидермиса). Задача 2. Больной 3 дня назад наколол III палец левой кисти тросом. Появились пульсирующие боли на сгибательной поверхности пальца, боли нарастают. Из-за болей не мог уснуть ночью. При пальпации пальца зондом найден участок наибольшей болезненности размером 1 на 1 см. Назовите диагноз и лечебные мероприятия. (Подкожный панариций, вскрытие гнойника). Задача 3. У больного после иссечения отслоенного гнойной жидкостью эпидермиса на II пальце правой кисти найден свищевой ход заполненный гноем. Назовите диагноз. Какая операция показана больному и под каким обезболиванием? (Панариций в виде запонки, вскрытие гнойника под проводниковой анестезией).

Критерии оценки:

Критерии оценки решения ситуационной (клинической) задачи 10 (отлично) – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос, правильная постановка диагноза, предложение нескольких вариантов лечения с выбором современных методов, с учетом клинической ситуации; последовательное, уверенное изложение выбранной программы диагностики и лечения. 9 (отлично) – комплексная оценка предложенной клинической ситуации; знание теоретического материала с учетом междисциплинарных связей; полный ответ на вопрос, правильная постановка диагноза, предложение нескольких вариантов лечения с выбором современных методов, с учетом клинической ситуации; последовательное, уверенное изложение выбранной программы диагностики и лечения с дополнительными комментариями педагога. 8 (хорошо) – комплексная оценка предложенной ситуации, незначительные затруднения при ответе на теоретические вопросы; неполный ответ на вопрос, неполное раскрытие междисциплинарных связей; правильная постановка диагноза, правильный выбор тактики действий; логическое обоснование теоретических вопросов с дополнительными комментариями педагога; последовательное, уверенное выполнение выбранной программы диагностики и лечения. 7 (удовлетворительно) – затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации; неполный ответ, в том числе на вопросы преподавателя, требующий наводящих вопросов педагога; предложен один вариант лечения, без учета современных тенденций, правильное, последовательное, но неуверенное выполнение выбранной программы диагностики и лечения. 6 (неудовлетворительно) – неверная оценка

ситуации; неправильный ответ на вопрос; неправильная постановка диагноза, неправильное лечение, приводящая к ухудшению ситуации, нарушению безопасности пациента; неправильное выполнение выбранной программы диагностики и лечения.

3 уровень – оценка навыков

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

— **задания на оценку последствий принятых решений;**

Примеры заданий:

Больная доставлена в клинику через час после ожога пламенем в тяжелом состоянии с глубокими ожогами верхних конечностей, туловища, ягодиц, промежности и бедра (около 82% поверхности тела). Какие следует предпринять первоочередные действия? Ответ: Следует проводить энергичную противошоковую терапию. После противошоковой терапии продолжавшейся сутки, больная выведена из состояния шока. На 4 день состояние больной резко ухудшилось и наступила смерть. Стадия ожоговой болезни и причина смерти? Ответ: Токсемия.

Критерии оценки:

«Отлично» (9-10 баллов) – ответ верен, аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (8 баллов) – ответ верен, аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (7 баллов) – ответ верен, но не аргументирован, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его. «Неудовлетворительно» (6 баллов) – ответ неверен.

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

Примеры заданий:

В приемное отделение больницы обратился пострадавший, 17 лет. Около 15 минут назад, играя с друзьями в футбол, юноша наступил на гвоздь. При осмотре на стопе, в области пятки, точечная ранка. Движения стопы сохранены в полном объеме. После обработки раны настойкой йода, хирургом была наложена асептическая повязка. Больной отпущен домой. Все ли правильно сделал врач? (Не привиты ППС, ВС). (Не привиты ПСС, АС).

Критерии оценки:

«Отлично» (9-10 баллов) – ответ верен, аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (8 баллов) – ответ верен, аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (7 баллов) – ответ верен, но не аргументирован, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его. «Неудовлетворительно» (6 баллов) – ответ неверен.

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:
выполнение практических заданий
история болезни
мануальные навыки
разбор истории болезни
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	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	ЭБС ГКМУ
2	Общая хирургия [Электронный ресурс]: учебник / В. К. Гостищев. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970432143.html	ЭБС КГМУ

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Общая хирургия: учебник для вузов с компакт-диском / С.В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. - 767, [1] с. : рис.	98
2	Общая хирургия: учебник для вузов с компакт-диском / С. В. Петров. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. - 767, [1] с. : рис.	85
3	Атлас бинтовых повязок [Электронный ресурс] / ГОУ ВПО Казан. гос. мед. ун-т, Федер. агентство по здравоохранению и соц. развитию ; [сост. С. В. Доброквашин [и др.] ; под ред. Н. Х. Амирова]. - Электрон. текстовые дан. (11,5 МБ). - Казань : КГМУ, 2008. - 85, [1] с.	197, ЭБС КГМУ
4	Общая хирургия : учебник для студентов мед. вузов / В. К. Гостищев. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-МЕД, 2001. - 608 с.	282

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Хирургия им. Н.И. Пирогова» (eLIBRARY.RU)
2	Журнал «Вестник хирургии им. И.И. Грекова» (eLIBRARY.RU)
3	Журнал «Казанский медицинский журнал» (eLIBRARY.RU)

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. 1.Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. 2.Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. 3.Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. 4.Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. 5.Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

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

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

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

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не 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) 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.

Подготовка к промежуточной аттестации.

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)

Общая хирургия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебная комната 476. Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Компьютер Fbakus Asrock H81M/i3 с монитором Fsus 21,5 дюймов, проектор мультимедиа Acer P1266, телевизор LCD SUPRA STV-LC2225WL Windows XP Prof SP34376403809.06.20119484Кафедра общей хирургии Windows 10 PRO6660659811.04.2016453556Общая хирургия 1С:Университет ПРОФИТ1800323.02.2018Office Standard 20166660659811.04.2016453556	420039, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Исаева, д. 5
Общая хирургия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебная комната 477. Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, телевизор Aiwa TV-S202E, плеер DVD MYSTERY MDV. Windows XP Prof SP34376403809.06.20119484Кафедра общей хирургии Windows 10 PRO6660659811.04.2016453556Общая хирургия 1С:Университет ПРОФИТ1800323.02.2018Office Standard 20166660659811.04.2016453556	420039, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Исаева, д. 5
Общая хирургия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - НУК-1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Общая хирургия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - НУК-5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Общая хирургия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа -помещение для самостоятельной работы №217 Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PROлицензия №67177084 от 17.05.2016, OfficeProfessionalPlus 2016 лицензия №67177084 от 17.05.2016, DrWeb 6 ES лицензия	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

	№6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	
Общая хирургия	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - согласно внутреннему расписанию ГKB № 7 (всего 15 аудиторий) Все 15 аудиторий используются кафедрами КГМУ, КГМА, мед.колледжа, ПФУ, согласно внутреннему расписанию. Аудитория № 1 Большой лекционный зал 2 этаж ПДО Аудитория № 2 Малый лекционный зал 2 этаж ПДО Аудитория № 3 Паталогоанатомическое отделение, 2 этаж Аудитория № 4 Рекреация 2 этаж Аудитория № 5 Рекреация 3 этаж Аудитория № 6 Малая рекреация 4 этаж Аудитория № 7 Малая рекреация 4 этаж Аудитория № 8 Отделение онкогинекологии 4 этаж Аудитория № 9 Отделение нейрохирургии 5 этаж Аудитория № 10 Большая рекреация 6 этаж Аудитория № 11 Хирургическое отделение 6 этаж Аудитория № 12 Отделение хирургии 8 этаж Аудитория № 13 Отделение травматологии №2 8 этаж Аудитория № 14 Малая рекреация 8 этаж Аудитория № 15 Малая рекреация 8 этаж Аудитория № 1 Большой лекционный зал 2 этаж ПДО стулья (кафедральные), экран, ноутбук, мультимедиа, интернет (7 больница) Аудитория № 2 Малый лекционный зал 2 этаж ПДО Экран, проектор (7 больница), 2 шкафа Windows 10 PRO лицензия №67177084 от 17.05.2016, Office Professional Plus 2016 лицензия №67177084 от 17.05.2016, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420137, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Чуйкова, д. 54

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Гигиена

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра общей гигиены

Очное отделение

Курс: 2, 3

Четвертый семестр, Пятый семестр

Лекции 40 час.

Практические 102 час.

СРС 74 час.

Экзамен 36 час.

Всего 252 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

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

Е. А. Тафеева

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

О. Р. Радченко

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

А. В. Шулаев

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

Председатель предметно-методической комиссии

Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

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

О. Р. Радченко

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук ,
кандидат медицинских наук

Л. Н. Растатурина

Старший преподаватель с высшим образованием , кандидат
медицинских наук

А. Б. Тазетдинова

Ассистент, преподаватель с высшим образованием без
предъявления требований к стажу , кандидат медицинских наук

П. В. Зиновьев

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

Цель освоения дисциплины: подготовка будущего специалиста по специальности 31.05.02. «Педиатрия» к осуществлению профилактического вида профессиональной деятельности, выработка осознанного понимания связи здоровья человека с окружающей средой, факторами и условиями жизни как предпосылки их активного участия в проведении эффективных профилактических мероприятий, направленных на оздоровление внешней среды и формирование здоровья детского населения.

Задачи освоения дисциплины:
 осуществление мероприятий по формированию здоровья детей и подростков, проведение профилактики заболеваний среди детей и подростков, формирование у детей, подростков и их родителей мотивации к сохранению и укреплению здоровья, проведение профилактических и противоэпидемических мероприятий, направленных на предупреждение возникновения инфекционных заболеваний, проведение санитарно-просветительной работы среди детей, подростков и их родителей и медицинского персонала с целью формирования здорового образа жизни.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, форми...	ОПК-2 ИОПК-2.1	Знать: значение факторов окружающей среды в формировании инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.
		Проводит мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, санитарно-гигиеническому просвещению и осуществляет контроль их эффективности	Уметь: обосновывать и проводить мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей. Владеть: навыками проведения санитарно-гигиенического просвещения, осуществления контроля эффективности мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний.
		ОПК-2 ИОПК-2.2	Знать: значение факторов окружающей среды, образа жизни в формировании неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.
		Проводит мероприятия по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, формированию здорового образа жизни	Уметь: обосновывать и проводить мероприятия по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей. Владеть: навыками проведения санитарно-гигиенического

		и осуществляет контроль их эффективности	просвещения, осуществления контроля эффективности мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний.
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к проведению профилактических мероприятий детям различного возраста с учетом состояния здоровья (профилактических ос...	ПК-10 ИПК-10.2 Использует навыки организации проведения профилактических медицинских осмотров населения, в том числе детей; установления группы здоровья ребенка; определения медицинской группы здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных организациях; проведения диспансерного наблюдения населения, в том числе детей с различными заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, в том числе инвалидов	Знать: законодательно-нормативные акты в области охраны здоровья детского населения, показатели здоровья детей, факторы риска здоровью. Уметь: оценивать физическое здоровье, определять группу здоровья ребенка, медицинскую группу для занятий физической культурой в образовательных организациях. Владеть: навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров населения, в том числе детей.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Инфекционные болезни", "Профессиональные болезни", "Эпидемиология", "Общественное здоровье и здравоохранение", "Факультетская педиатрия".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

реабилитационный;

профилактический;

организационно-управленческий;

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

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

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

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

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

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

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

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	62	16	24	22	
Тема 1.1.	24	14		10	тестирование
					выполнение практических заданий, кейс-задача, презентации, тестирование, устный
Тема 1.2.	35	2	24	12	опрос
Раздел 2.	38	2	18	18	
					кейс-задача, тестирование, устный
Тема 2.1.	20	2	9	9	опрос
					выполнение практических заданий, кейс-задача, тестирование, устный
Тема 2.2.	18		9	9	опрос
Раздел 3.	37	4	12	21	
					выполнение практических заданий, кейс-задача, тестирование, устный
Тема 3.1.	23	2	12	9	опрос
Тема 3.2.	14	2		12	тестирование
Раздел 4.	28	6	18	4	
					кейс-задача, презентации, тестирование, устный
Тема 4.1.	15	4	6	2	опрос
					кейс-задача, тестирование, устный
Тема 4.2.	13	2	12	2	опрос
Раздел 5.	21	4	12	5	
Тема 5.1.	10	2	6	2	кейс-задача,

					презентации, тестирование, устный опрос
Тема 5.2.	11	2	6	3	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Раздел 6.	30	8	18	4	
Тема 6.1.	15	4	9	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
Тема 6.2.	15	4	9	2	кейс-задача, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	252	40	102	74	36

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Влияние факторов окружающей среды на жизнедеятельность населения.	ОПК-2
Тема 1.1.	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.	ОПК-2
Содержание лекционного курса	История профилактической медицины. Казанская школа гигиенистов.	
Содержание лекционного курса	Научные, юридические и экономические принципы профилактической медицины.	
Содержание лекционного курса	Патогенетические механизмы действия элементов/факторов на организм человека. Причинно-следственные зависимости.	
Содержание лекционного курса	Гигиеническая характеристика и оценка здоровья человека и окружающей среды.	
Содержание лекционного курса	Эколого-гигиеническая характеристика химических и биологических факторов окружающей среды	
Содержание лекционного курса	Эколого-гигиеническая характеристика климатических факторов окружающей среды.	
Содержание лекционного курса	Экологические проблемы и задачи мира и России. Условия жизни в современных городах и их влияние на здоровье населения.	
Содержание темы практического занятия		
Тема 1.2.	Гигиена воздушной среды. Требования к микроклимату, вентиляции, освещенности. Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность (ООМД). Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП).	ОПК-2
Содержание лекционного курса	Эколого-гигиеническая характеристика атмосферы и аэроионов. Гигиена атмосферного воздуха.	
Содержание темы практического занятия	Гигиеническая оценка микроклимата помещений. Терморегуляция организма и ее виды. Гигиеническое значение температуры, влажности, атмосферного давления, скорости движения воздуха	
Содержание темы практического занятия	Методы и правила измерения параметров микроклимата помещений. Приборы и оборудование для измерения параметров микроклимата.	
Содержание темы практического занятия	Гигиеническая оценка естественной и искусственной вентиляции помещений. Виды и системы вентиляции помещений жилых и общественных зданий, методы исследования вентиляции.	
Содержание темы практического занятия	Гигиеническая оценка инсоляционного режима, естественной и искусственной освещенности помещений.	
Содержание темы практического занятия	Ультрафиолетовая радиация: гигиеническое значение. Методы профилактики УФ-недостаточности. Определение биодозы.	
Содержание темы практического занятия	Гигиенические требования к размещению, планировке, оборудованию, содержанию ООМД и отдельных структурных подразделений. Системы строительства. Планировка больничного участка. Внутренняя планировка. Требования к внутренней отделке.	
Содержание темы практического занятия	Особенности планировки инфекционных отделений. Гигиенические требования к освещению, отоплению, вентиляции, водоснабжению ООМД.	
Содержание темы практического занятия	Гигиенические требования к санитарно-эпидемиологическому режиму в ООМД. Обезвреживание сточных вод и медицинских отходов. Санитарно-охранительный режим и организация питания в ООМД	
Раздел 2.	Гигиена питания	ОПК-2, ПК-10
Тема 2.1.	Питание и здоровье человека. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья. Основы рационального питания. Врачебно-санитарный контроль за организацией питания в детских организованных коллективах и ООМД	ОПК-2, ПК-10
Содержание лекционного курса	Эколого-гигиеническая характеристика питания населения	

Содержание темы практического занятия	Определение потребностей организма в пищевых веществах и энергии. Хронометражно-табличный метод расчета энерготрат организма.	
Содержание темы практического занятия	Медицинский контроль за и питания организованных коллективов. Нормы питания отдельных групп населения. Расчет питательной ценности рационов по меню-раскладке.	
Содержание темы практического занятия	Врачебно-санитарный контроль за организацией питания в детских организованных коллективах и ООМД.	
Тема 2.2.	Санитарная экспертиза продуктов питания. Пищевые отравления.	ОПК-2,ПК-10
Содержание темы практического занятия	Пищевые отравления: классификация, источники и условия возникновения. Профилактика пищевых отравлений различной этиологии	
Содержание темы практического занятия	Расследование пищевых отравлений и тактика врача при подозрении на пищевое отравление.	
Содержание темы практического занятия	Пищевая ценность и санитарная экспертиза продуктов питания. Цели и задачи санитарной экспертизы пищевых продуктов и готовой пищи и правила их реализации. Методы исследования пищевых продуктов: органолептические, физико-химические, бактериологические. Гигиеническая экспертиза молока и баночных консервов.	
Раздел 3.	Гигиена водоснабжения населенных мест	ОПК-2,ПК-10
Тема 3.1.	Гигиена воды. Водоснабжение населенных мест. Методы улучшения качества питьевой воды.	ОПК-2,ПК-10
Содержание лекционного курса	Вода как фактор биосферы и причина возникновения заболеваний. Водные ресурсы, их распределение и возможность истощения. Источники водоснабжения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.	
Содержание темы практического занятия	Водные ресурсы. Гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.	
Содержание темы практического занятия	Органолептические свойства воды (запах, привкус, мутность, цветность). Методы исследования органолептических свойств и химического состава воды. Солевой состав воды. Химический состав питьевой воды и здоровье населения.	
Содержание темы практического занятия	Основные и специальные методы улучшения качества питьевой воды. Коагуляция. Выбор дозы коагулянта для очистки воды. Методы обеззараживания воды: химические, физические	
Содержание темы практического занятия	Оценка качества питьевой воды по данным лабораторного анализа. Оформление протокола исследования. .	
Тема 3.2.	Эндемические заболевания. Роль почвы в возникновении эндемических, инфекционных, паразитарных заболеваний.	ОПК-2,ПК-10
Содержание лекционного курса	Эколого-гигиеническая характеристика литосферы	
Раздел 4.	Гигиена детей и подростков	ОПК-2,ПК-10
Тема 4.1.	Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков.	ОПК-2
Содержание лекционного курса	Физическое развитие детей и подростков – как показатель здоровья населения.	
Содержание лекционного курса	Гигиенические основы здорового образа жизни. Со-временные проблемы личной гигиены.	
Содержание темы практического занятия	Методы оценки физического развития и состояния здоровья детей и подростков (сигмальный, регресси-онный, центильный). Группы здоровья.	
Содержание темы практического занятия	Методы оценки функционального состояния детей и подростков (функциональное состояние органов дыхания, центральной нервной системы, сердечно-сосудистой системы)	
Тема 4.2.	Гигиенические требования к планировке, оборудованию и содержанию детских учреждений.	ОПК-2,ПК-10
Содержание лекционного курса	Гигиена детских дошкольных учреждений.	
Содержание темы практического занятия	Гигиенические принципы организации учебного процесса. Гигиенические требования к организации урока, учебного дня, недели. Особенности утомления у детей. Анализ школьного расписания.	
Содержание темы	Гигиенические требования к размещению, планировке и	

практического занятия	оборудованию школьных учреждений, к воздушно-тепловому режиму, инсоляции, естественному и искусственному освещению.	
Содержание темы практического занятия	Гигиенические требования к товарам детского ассортимента. мебели, оборудованию и организации учебных мест детей и подростков.	
Содержание темы практического занятия	Медицинское и санитарно-эпидемиологическое обеспечение детского и подросткового населения.	
Раздел 5.	Гигиена труда	ОПК-2, ПК-10
Тема 5.1.	Гигиена труда и охрана здоровья работающих.	ОПК-2
Содержание лекционного курса	Труд как социально-гигиеническая проблема. Гигиеническая характеристика условий труда, основных профессиональных вредностей. Профилактика профессиональных заболеваний.	
Содержание темы практического занятия	Организация и порядок проведения предварительных и периодических медицинских осмотров. Цеховой врач. Основные направления работы.	
Содержание темы практического занятия	Гигиеническая классификация и критерии оценки условий труда по показателям вредности и опасности факторов производственной среды, тяжести и напряженности трудового процесса.	
Тема 5.2.	Гигиеническая характеристика основных вредных производственных факторов. Воздействие вредных производственных факторов на здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний.	ОПК-2, ПК-10
Содержание лекционного курса	Профилактика неблагоприятного действия на здоровье работающих производственных вредных факторов. Медицинское обслуживание промышленных рабочих. Гигиена труда медицинских работников разных специальностей.	
Содержание темы практического занятия	Производственные вредности и профессиональные болезни. Промышленные яды, профессиональные отравления и их профилактика.	
Содержание темы практического занятия	Промышленная пыль. Пылевые заболевания и их профилактика. Производственный шум и вибрация.	
Раздел 6.	Военная и радиационная гигиена	ОПК-2, ПК-10
Тема 6.1.	Военная гигиена. Способы и методы обработки воды и экспертиза пищевых продуктов в полевых условиях.	ОПК-2
Содержание лекционного курса	История развития военной гигиены. Медико-санитарное обеспечение войск. Силы и средства.	
Содержание лекционного курса	Гигиеническое обеспечение размещения, передвижения и обеспечения продовольствием и водой в условиях мирного времени и чрезвычайных ситуациях. Гигиена труда военнослужащих различных родов войск.	
Содержание темы практического занятия	Военная гигиена. Санитарно-гигиенический контроль за размещением населения и войск в военное время и чрезвычайных ситуациях.	
Содержание темы практического занятия	Санитарно-гигиенический контроль за питанием населения и войск в военное время и в чрезвычайных ситуациях. Экспертиза пищевых продуктов в полевых условиях.	
Содержание темы практического занятия	Санитарно-гигиенический контроль за водоснабжением населения и войск в военное время и в чрезвычайных ситуациях. Способы и методы обработки воды в полевых условиях, обеззараживание воды с помощью хлора и хлорсодержащих соединений.	
Тема 6.2.	Радиационная гигиена. Источники ионизирующих излучений в окружающей среде и медицинской практике.	ОПК-2, ПК-10
Содержание лекционного курса	Радиационная гигиена. Основные термины и определения. Основы воздействия ионизирующего излучения на биологические ткани.	
Содержание лекционного курса	Принципы защиты при работе с радиоактивными веществами и источниками ионизирующих излучений. Организация системы радиационной безопасности в радиологических отделениях больниц.	
Содержание темы практического занятия	Источники ионизирующих излучений в окружающей среде и медицинской практике.	
Содержание темы практического занятия	Нормы радиационной безопасности. Радиационная безопасность при использовании источников ионизирующих излучений в медицине. Расчетные методы определения безопасных условий труда.	
Содержание темы практического занятия	Дозиметрия. Радиационно-дозиметрический контроль при работе с источниками ионизирующих излучений.	

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

№ п/п	Наименования
1	Пищевые отравления. Принципы профилактики и расследования пищевых отравлений: учебное пособие для студентов педиатрического факультета / [Л.Н. Растатурина, С.Н. Габидуллина] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. общей гигиены. - Казань : КГМУ, 2019. – 58 с.
2	Рациональное питание. Гигиеническая оценка пищевого рациона: учебное пособие для студентов педиатрического факультета / [Л.Н. Растатурина, С.Н. Габидуллина] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. общей гигиены. - Казань : КГМУ, 2019. – 62 с.
3	Методы исследования и оценка естественного и искусственного освещения помещений жилых, лечебных и общественных зданий: учебное пособие для студентов педиатрического факультета / [Л.Н. Растатурина, Л.Р. Тухватуллина, А.Б. Тазетдинова] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. общей гигиены. - Казань : КГМУ, 2021. – 54 с.

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-2	ПК-10
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Здоровье населения и окружающая среда. Основы экологии человека.	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 1.2.	Гигиена воздушной среды. Требования к микроклимату, вентиляции, освещенности. Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность (ООМД). Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи (ИСМП).	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Питание и здоровье человека. Питание как фактор сохранения и укрепления здоровья. Основы рационального питания. Врачебно-санитарный контроль за организацией питания в детских организованных коллективах и ООМД	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.2.	Санитарная экспертиза продуктов питания. Пи-щевые отравления.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Гигиена воды. Водоснабжение населенных мест. Методы улучшения качества питьевой воды.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.2.	Эндемические заболевания. Роль почвы в возникновении эндемических, инфекционных, паразитарных заболеваний.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков.	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 4.2.	Гигиенические требования к планировке, обо-рудованию и содержанию детских учреждений.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 5.				
Тема 5.1.	Гигиена труда и охрана здоровья работающих.	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	

		Самостоятельная работа	+	
Тема 5.2.	Гигиеническая характеристика основных вредных производственных факторов. Воздействие вредных производственных факторов на здоровье. Профилактика профессиональных заболеваний.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 6.				
Тема 6.1.	Военная гигиена. Способы и методы обработки воды и экспертиза пищевых продуктов в полевых условиях.	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 6.2.	Радиационная гигиена. Источники ионизирующих излучений в окружающей среде и медицинской практике.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+

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

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, форми...	ОПК-2 ИОПК-2.1 Проводит мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, санитарно-гигиеническому просвещению и осуществляет контроль их эффективности	Знать: значение факторов окружающей среды в формировании инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	тестирование, устный опрос	Не знает значение факторов окружающей среды в формировании инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	Имеет общие, но не структурированные знания значения факторов окружающей среды в формировании инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	Имеет сформированные, но содержащие отдельные пробелы знаний значения факторов окружающей среды в формировании инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	Имеет сформированные, систематические знания значения факторов окружающей среды в формировании инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.
		Уметь: обосновывать и проводить мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	выполнение практических заданий, презентации	Не умеет обосновывать и проводить мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	Частично умеет обосновывать и проводить мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	В целом успешно умеет обосновывать и проводить мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	Успешно и систематично умеет обосновывать и проводить мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.
		Владеть: навыками проведения санитарно-гигиенического просвещения, осуществления контроля мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний.	кейс-задача	Не владеет навыками проведения санитарно-гигиенического просвещения, осуществления контроля эффективности мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний.	Частично владеет навыками проведения санитарно-гигиенического просвещения, осуществления контроля эффективности мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний.	В целом успешно владеет навыками проведения санитарно-гигиенического просвещения, осуществления контроля эффективности мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний.	Успешно и систематично владеет навыками проведения санитарно-гигиенического просвещения, осуществления контроля эффективности мероприятий по профилактике инфекционных заболеваний.
	ОПК-2 ИОПК-2.2 Проводит мероприятия по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, формированию здорового образа жизни и осуществляет контроль их эффективности	Знать: значение факторов окружающей среды, образа жизни в формировании неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	тестирование, устный опрос	Не знает значение факторов окружающей среды, образа жизни в формировании неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	Имеет общие, но не структурированные знания значения факторов окружающей среды, образа жизни в формировании неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	Имеет сформированные, но содержащие пробелы знаний значения факторов окружающей среды, образа жизни в формировании неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	Имеет сформированные, систематические знания факторов окружающей среды, образа жизни в формировании неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.
		Уметь: обосновывать и проводить мероприятия	выполнение практических	Не умеет обосновывать и проводить мероприятия	Частично умеет обосновывать и	В целом успешно умеет обосновывать и	Успешно и систематично умеет обосновывать и

		по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	заданий, презентации	по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	проводить мероприятия по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	проводить мероприятия по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.	проводить мероприятия по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей.
		Владеть: навыками проведения санитарно- гигиенического просвещения, осуществления контроля эффективности мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний.	кейс-задача	Не владеет навыками проведения санитарно- гигиенического просвещения, осуществления контроля эффективности мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний.	Частично владеет навыками проведения санитарно- гигиенического просвещения, осуществления контроля эффективности мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний.	В целом успешно владеет навыками проведения санитарно- гигиенического просвещения, осуществления контроля эффективности мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний.	Успешно и систематично владеет навыками проведения санитарно- гигиенического просвещения, осуществления контроля эффективности мероприятий по профилактике неинфекционных заболеваний.
ПК-10 Способность и готовность к проведению профилактических мероприятий детям различного возраста с учетом состояния здоровья (профилактических ос...	ПК-10 ИПК-10.2 Использует навыки организации и проведения профилактических медицинских осмотров населения, в том числе детей; установления группы здоровья ребенка; определения медицинской группы здоровья ребенка для занятия физической культурой в образовательных организациях; проведения диспансерного наблюдения населения, в том числе детей с различными заболеваниями и отклонениями в состоянии здоровья, в том числе инвалидов	Знать: законодательно- нормативные акты в области охраны здоровья детского населения, показатели здоровья детей, факторы риска здоровью.	тестирование, устный опрос	Не знает законодательно- нормативные акты в области охраны здоровья детского населения, показатели здоровья детей, факторы риска здоровью.	Имеет общие, но не структурированные знания законодательно- нормативных актов в области охраны здоровья детского населения, показателей здоровья детей, факторов риска здоровью.	Имеет сформированные, но не содержащие отдельные пробелы знаний законодательно- нормативных актов в области охраны здоровья детского населения, показателей здоровья детей, факторов риска здоровью.	Имеет сформированные, систематические знания законодательно- нормативных актов в области охраны здоровья детского населения, показателей здоровья детей, факторов риска здоровью.
		Уметь: оценивать физическое здоровье, определять группу здоровья ребенка, медицинскую группу для занятий физической культурой в образовательных организациях.	выполнение практических заданий, презентации	Не умеет оценивать физическое здоровье, определять группу здоровья ребенка, медицинскую группу для занятий физической культурой в образовательных организациях.	Частично умеет оценивать физическое здоровье, определять группу здоровья ребенка, медицинскую группу для занятий физической культурой в образовательных организациях.	В целом успешно умеет оценивать физическое здоровье, определять группу здоровья ребенка, медицинскую группу для занятий физической культурой в образовательных организациях.	Успешно и систематично умеет оценивать физическое здоровье, определять группу здоровья ребенка, медицинскую группу для занятий физической культурой в образовательных организациях.
		Владеть: навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров населения, в том числе детей.	кейс-задача	Не владеет навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров населения, в том числе детей.	Частично владеет владеет навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров населения, в том числе детей.	В целом успешно владеет владеет навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров населения, в том числе детей.	Успешно и систематично владеет владеет навыками организации и проведения профилактических медицинских осмотров населения, в том числе детей.

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. 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. Токсическое поражение печени с возможным отдаленным канцерогенным эффектом вызывает: А. отравление красавкой Б. афлатоксикоз* В. стафилококковая интоксикация Г. токсикоинфекция вызванная протеем Д. отравление косточками абрикосов Е. ботулизм

Критерии оценки:

90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно» менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

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. Биологическое действие видимого спектра солнечного излучения. 5. Принципы гигиенического нормирования освещения.

Критерии оценки:

Оценка «9» ставится, если студент полно излагает материал, дает правильное определение основных понятий; обнаруживает понимание материала, может обосновать свои суждения, применить знания на практике, излагает материал последовательно и правильно с точки зрения норм литературного языка. «8» – студент дает ответ, удовлетворяющий тем же требованиям, что и для отметки «9», но допускает 1–2 ошибки, которые сам же исправляет, и 1–2 недочета в последовательности и языковом оформлении излагаемого. «7» – студент обнаруживает знание и понимание основных положений данной темы, но неполно излагает материал, допускает неточности в определении понятий, не умеет достаточно глубоко и доказательно обосновать свои суждения, излагает материал непоследовательно и допускает ошибки в языковом оформлении излагаемого. Оценка «6» ставится, если студент обнаруживает незнание большей части соответствующего вопроса, допускает ошибки в формулировке определений и правил, искажающие их смысл, беспорядочно и неуверенно излагает материал.

2 уровень – оценка умений

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

— презентация;

Примеры заданий:

Подготовьте презентацию на тему: 1. Гигиенические требования к детским игрушкам.

Критерии оценки:

"Отлично" - содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, рассмотрены вопросы по проблеме, слайды расположены логично, последовательно, завершается презентация четкими выводами, презентация соответствует всем требованиям. Тема раскрыта. Докладчик отчетливо представляет материал, хорошо увязывает текст доклада со слайдами. "Хорошо" - содержание презентации полностью соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, при оформлении презентации имеются недочеты. Тема в целом раскрыта. "Удовлетворительно" - содержание не в полной мере соответствует заявленной теме, заявленная тема раскрыта недостаточно полно, нарушена логичность и последовательность в расположении слайдов. "Неудовлетворительно" - содержание не соответствует заявленной теме и изложено не научным стилем.

— практическая работа;

Примеры заданий:

Дайте гигиеническую оценку условий освещенности учебной комнаты. проведите необходимые измерения.

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 инсоляционно-го 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**

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:

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. За каждый пункт критерия максимально 10 баллов. «отлично» (90-100 баллов) - «хорошо» (80-89 баллов) - «удовлетворительно» (70-79 баллов) - «неудовлетворительно» (менее 70 баллов)

3 уровень – оценка навыков

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

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

1. При санитарно-гигиеническом обследовании ДРКБ установлено: в помещении чистой перевязочной имеет одно окно, для искусственного освещения используются потолочные светильники со светодиодными лампами. Величина КЕО составила 0,8%, уровень искусственной горизонтальной освещенности на рабочем месте 450 лк, коэффициент пульсации 8%. Дайте гигиеническую оценку условиям освещения в перевязочные и полученные результаты.

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов)- задание выполнено без ошибок, сделаны выводы, даны рекомендации; «Хорошо» (80-89 баллов)- задание выполнено, но допущены незначительных ошибки логического или фактического характера, сделаны выводы; «Удовлетворительно» (70-79 баллов)- допущены серьезные ошибки логического и фактического характера, предпринята попытка сформулировать выводы; «Неудовлетворительно» (менее 70 баллов)- содержание задания не осознано, продукт неадекватен заданию.

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:
выполнение практических заданий
кейс-задача
презентации
тестирование
устный опрос

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:
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	Мельниченко, П. И. Гигиена / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, . - 656 с. - ISBN 978-5-9704-6597-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465974.html	ЭБС "Консультант студента"
2	Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд. , доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449400.html	ЭБС "Консультант студента"

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Румянцев, Г. И. Гигиена / Г. И. Румянцев - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 608 с. - ISBN 978-5-9704-1169-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970411698.html	ЭБС "Консультант студента"
2	Мельниченко, П. И. Гигиена с основами экологии человека : учебник. Мельниченко П. И. , Архангельский В. И. , Козлова Т. А. и др. / Под ред. П. И. Мельниченко. 2012. - 752 с. : ил. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-2250-2. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970422502.html	ЭБС "Консультант студента"
3	Кича, Д. И. Общая гигиена. Руководство к лабораторным занятиям : учебное пособие / Кича Д. И. , Дрожжина Н. А. , Фомина А. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 288 с. - ISBN 978-5-9704-3430-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434307.html	ЭБС "Консультант студента"

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Гигиена и санитария
2	Здравоохранение Российской Федерации
3	Вопросы питания
4	Казанский медицинский журнал

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

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.

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

задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

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

Прежде, чем приступать к выполнению задания, нужно внимательно прочитать все вопросы и подумать, где и какие источники (нормативно-правовые документы, учебники, научные журналы, Интернет и др.) будете использовать; какие у Вас имеются; каких нет. Собрать и изучив библиографические источники и практический материал, приступаем к выполнению сообщения (доклада). Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. 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 начале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

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

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система 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)

Гигиена	208 компьютеры 11 шт с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран Windows, Microsoft Office	ул. Толстого, 6/30
Гигиена	213 ноутбук с выходом в Интернет, телевизор Windows, Microsoft Office	ул. Толстого, 6/30
Гигиена	209 компьютер с выходом в Интернет, мультимедийный проектор, экран, радиометрическая лаборатория Windows, Microsoft Office	ул. Толстого, 6/30
Гигиена	210 компьютер с выходом в Интернет, телевизор Windows, Microsoft Office	ул. Толстого, 6/30

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Основы формирования здоровья детей

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр

Зачет 0 час.

Клинические 48 час.

Лекции 16 час.

СРС 44 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	Е. А. Самороднова
Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое зван	Р. А. Файзуллина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	Р. А. Файзуллина

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

Председатель предметно-методической комиссии	Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	Е. А. Самороднова

Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое зван , доктор медицинских наук	Р. А. Файзуллина

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцента , кандидат медицинских наук	А. М. Закирова

Ассистент, имеющий ученую степень кандидата наук, выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук	Н. А. Тамбова

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук	Э. Ф. Хабибуллина

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

Цель освоения дисциплины: Целью освоения дисциплины «Основы формирования здоровья детей» является формирование профилактических компетенций обучающегося в сфере педиатрии: освоение компетентного подхода в обеспечении, поддержании и сохранении здоровья детей на основе знаний факторов, влияющих на детский организм на каждом возрастном этапе, методов оценки и контроля состояния здоровья ребенка, и профилактики заболеваний.

Задачи освоения дисциплины:

1.Изучение причин и факторов, формирующих здоровье детей различных возрастно-половых групп;2.Овладение навыками оценки состояния здоровья детей и подростков и влияния различных факторов окружающей среды на его уровень;3.Освоение базовых принципов проведения профилактической работы с детьми, подростками и их родителями

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы профессиональной деятельности	Знать: основы медицинской этики и деонтологии при работе с детьми и их родителями; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности в педиатрии Уметь: применять на практике принципы медицинской этики и деонтологии, защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста Владеть:навыками работы с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, препятствует их разглашению
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, форми...	ОПК-2 ИОПК-2.1 Проводит мероприятия	Знать:основные направления гигиенического воспитания детей, концепцию здорового образа жизни и ее формирования у детей, принципы первичной и вторичной профилактики основных инфекционных заболеваний у детей, теоретические основы вакцинопрофилактики Уметь: проводить опрос

		по профилактике родителей и осмотр детей на инфекционных предмет наличия факторов заболеваний среди риска и симптомов населения, в том числе инфекционных у детей, санитарно-заболеваний, организовать гигиеническому мероприятия по просвещению и формированию санитарно-гигиенических навыков у детей, проводить беседы о первичной специфической и неспецифической профилактике распространенных инфекционных заболеваний, мотивировать родителей к проведению вакцинации детей Владеть: методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления и профилактики факторов риска формирования инфекционных заболеваний, навыками санитарно-гигиенического обучения различных половозрастных групп населения, отбора и подготовки к проведению плановой вакцинопрофилактики детей
	ОПК-2 ИОПК-2.2	Знать: понятия - «образ жизни», «здоровый образ жизни», «компоненты здорового образа жизни», «здоровье», «болезнь», «профилактика»; причины возникновения соматических заболеваний у детей; мотивации здорового образа жизни, медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни, о культуре физического здоровья (об управлении движением и профилактике заболеваний, связанных с гиподинамией), основные профилактические мероприятия по предупреждению патологии сердечно-сосудистой, дыхательной системы и др.
	Проводит мероприятия	Уметь: проводить

		по профилактике комплексную оценку здоровья неинфекционных и мониторинг здоровья, заболеваний среди определить физкультурную населения, в том числе группу детей школьного у детей, формированию возраста в зависимости от здорового образа жизни состояния здоровья провести и осуществляет беседы с родителями детей контроль их раннего возраста об основных эффективности гигиенических мероприятиях, направленных на формирование здоровья ребенка первого года жизни, особенностях питания кормящей женщины, мероприятиях по борьбе с гипогалактией, сроках и правилах введения прикорма, выбрать оптимальный двигательный режим для детей различного возраста; Владеть: навыками составления и контроля эффективности индивидуальной оздоровительной программы здоровым детям разного возраста и пола
Профессиональные и дополнительные профессиональные компетенции	ПК-10 Способность и готовность к проведению профилактических мероприятий детям различного возраста с учетом состояния здоровья (профилактических ос...	ПК-10 ИПК-10.1 Знать: закономерности формирования здоровья детей различных возрастно-половых группах, особенности физического и нервно-психического развития детей и подростков в различные возрастные периоды; нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров в зависимости от возраста и состояния здоровья, в том числе профилактических медицинских осмотров, медицинских осмотров в период обучения и воспитания в образовательных организациях, иммунопрофилактики Применяет знание нормативных правовых актов, регламентирующих Уметь: оценить уровень и гармоничность физического и нервно-психического развития детей различных возрастно-

		порядок проведения медицинских осмотров в зависимости от возраста и состояния здоровья, в том числе профилактических медицинских осмотров, в период обучения и воспитания образовательных организациях, иммунопрофилактики, диспансерного наблюдения, медицинской реабилитации и т.п. в соответствии действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения) порядками оказания медицинской помощи и с учетом стандар	половых групп по центильным таблицам; оценить уровень полового развития детей и подростков по шкале Таннера, проводить мероприятия по стимуляции физического развития и закаливания детей, организовать занятия физической культурой с различными группами учащихся (по возрасту и группам здоровья), провести беседы с родителями детей раннего возраста об основных гигиенических мероприятиях Владеть: техникой проведения соматометрии; техникой оценки физического, нервно-психического и полового развития детей разного возраста, методикой расчета объема питания детей первого года жизни, определения суточной потребности в энергии, основных пищевых ингредиентах, навыками составления индивидуальной оздоровительной программы детям разного возраста и пола
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального вз...	УК-4 И УК-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) запрашивает мнения партнера соблюдением общепринятых норм общения	Знать: нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии Уметь: устно и письменно излагать требуемую информацию, провести беседу с детьми и подростками и их родителями о вреде курения, алкоголизма и наркомании Владеть: навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий, методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления факторов окружающей среды, неблагоприятно влияющих на здоровье детей, навыками проведения санитарно-просветительной работы с различными половозрастными группами населения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Факультетская педиатрия", "Пропедевтика детских болезней", "Клиническая практика на должностях среднего медицинского персонала (помощник процедурной медицинской сестры)", "Поликлиническая и неотложная педиатрия", "Детская диетология и нутрициология".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

реабилитационный;

профилактический;

организационно-управленческий;

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
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
108	16	48	44

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.	48	6	24	18	
Тема 1.1.	10	2	4	4	тестирование
Тема 1.2.	7	1	4	3	задания на принятие решений в проблемной ситуации, устный опрос
Тема 1.3.	7	1	4	3	задания на принятие решений в проблемной ситуации, устный опрос
Тема 1.4.	8	2	4	3	задания на принятие решений в проблемной ситуации, устный опрос
Тема 1.5.	6		4	3	презентации, тестирование
Тема 1.6.	8		4	2	презентации, тестирование
Раздел 2.	40	8	16	16	
Тема 2.1.	10	2	4	4	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, устный опрос
Тема 2.2.	10	2	4	4	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, устный опрос
Тема 2.3.	8		4	4	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, устный опрос

Тема 2.4.	12	4	4	4	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, устный опрос
Раздел 3.	20	2	8	10	
Тема 3.1.	11	2	4	5	презентации, тестирование
Тема 3.2.	9		4	5	презентации, тестирование
ВСЕГО:	108	16	48	44	

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Особенности здоровья ребенка в разные возрастные периоды	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Тема 1.1.	Понятие здоровья, его уровни и показатели, комплексная оценка здоровья ребенка	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Содержание лекционного курса	Роль педиатра в формировании здорового образа жизни. Основные направления профилактической работы врача-педиатра	
Содержание темы практического занятия	Понятие здоровья, его уровни и показатели. Факторы, формирующие здоровье. Образ жизни и его компоненты. Основные показатели здоровья в различные возрастные периоды. Комплексная оценка здоровья, группы здоровья	
Содержание темы самостоятельной работы	Профилактическая работа врача-педиатра. Виды профилактической работы, особенности ее проведения среди различных возрастно-половых групп детей. Центры здоровья	
Тема 1.2.	Физическое развитие детей до 1 года.	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Содержание лекционного курса	Физическое развитие детей до 1 года. Основные законы роста детей. Методы его оценки	
Содержание темы практического занятия	Физическое развитие детей до 1 года. Факторы, определяющие процессы роста детей. Методика оценки физического развития детей.	
Содержание темы самостоятельной работы	Профилактика нарушений физического развития во внутриутробном периоде развития и на 1 году жизни.	
Тема 1.3.	Физическое развитие детей старше года	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Содержание лекционного курса	Физическое развитие детей старше. Особенности физического развития подростков, влияние перестройки эндокринной системы и социальных факторов.	
Содержание темы практического занятия	Физическое развитие детей старше. Понятие об акселерации и ретардации развития детей. Роль двигательной активности в формировании здорового образа жизни. Методика оценки физического развития детей.	
Содержание темы самостоятельной работы	Типы физической нагрузки, ее влияние на развитие ребенка. Виды физкультурных групп.	
Тема 1.4.	Нервно-психическое развитие детей и подростков.	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Содержание лекционного курса	Нервно-психическое развитие детей и подростков. Методы его оценки.	
Содержание темы практического занятия	Нервно-психическое развитие детей в различные возрастные периоды. Методы оценки психомоторного развития детей и подростков врачом-педиатром.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основы воспитания детей в детских образовательных учреждениях и домашних условиях. Понятие режима дня. Правила подготовки детей к посещению ДДУ и к школе и обеспечению физиологического протекания адаптационного периода.	
Тема 1.5.	Особенности здоровья новорожденного и грудного ребенка	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Содержание темы практического занятия	Особенности течения периода новорожденности, развитие и формирование здоровья ребенка первого года жизни. Роль организации правильного ухода за детьми раннего возраста в предупреждении основных заболеваний данного возрастного периода.	
Содержание темы самостоятельной работы	Основные понятия о непрерывном медицинском наблюдении здоровых детей различных возрастов. Патронажи детей первого года жизни.	
Тема 1.6.	Особенности здоровья подростков	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Содержание темы практического занятия	Особенности развития и формирования здоровья подростков. Диспансеризация здоровых детей в условиях поликлиники. Понятие о репродуктивном здоровье детей и подростков. Методы оценки полового развития. Роль врача педиатра в формировании репродуктивного здоровья.	
Содержание темы	Роль врача в формировании здорового образа жизни, профилактики	

самостоятельной работы	табакокурения, наркомании, алкоголизма, половом воспитании подростков.	
Раздел 2.	Основы питания здорового ребенка.	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Тема 2.1.	Естественное вскармливание	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Содержание лекционного курса	Естественное вскармливание и его роль в формировании здоровья ребенка первого года жизни и предупреждении заболеваний взрослых.	
Содержание темы практического занятия	Естественное вскармливание, его преимущества.Прикорм. Принципы расчета питания и составления рациона ребенка первого года жизни.	
Содержание темы самостоятельной работы	Система мероприятий по организации и поддержке грудного вскармливания в РФ, Роль врача- педиатра в поддержании грудного вскармливания детей первого года жизни.	
Тема 2.2.	Искусственное вскармливание.	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Содержание лекционного курса	Искусственное и смешанное вскармливание и его роль в формировании здоровья ребенка первого года жизни и предупреждении заболеваний взрослых. Гипогалактия и меры ее профилактики.	
Содержание темы практического занятия	Искусственное вскармливание. Показания к искусственному вскармливанию, виды искусственных смесей и техника искусственного вскармливания. Принципы расчета питания и составления рациона ребенка первого года.	
Содержание темы самостоятельной работы	Роль врача в организации правильного питания детей первого года жизни, находящихся на искусственном вскармливании.	
Тема 2.3.	Смешанное вскармливание.	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Содержание темы практического занятия	Смешанное вскармливание. Гипогалактия, причины, методы борьбы с гипогалактией. Показания к смешанному вскармливанию и техника вскармливания. Принципы расчета питания и составления рациона ребенка первого года.	
Содержание темы самостоятельной работы	Роль врача в организации правильного питания детей первого года жизни, находящихся на смешанном вскармливании.Банки грудного молока.	
Тема 2.4.	Питание детей старше года	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Содержание лекционного курса	Рациональное питание, как основной фактор формирования здоровья детей. Основные питательные вещества, микроэлементы и витамины - потребности детского организма.Питание детей старше года. Определение индивидуальной полноценности питания. Понятие видового питания.	
Содержание темы практического занятия	Рациональное питание детей старше года. Организация питания детей раннего, дошкольного и школьного возрастов.Принципы расчета питания и составления рациона детей старше года.	
Содержание темы самостоятельной работы	Роль правильного питания в системе здорового образа жизни школьников.Профилактика нарушений питания и пищевого поведения у детей и подростков.Роль педиатра в организации рационального питания в ДДУ, школах, колледжах.	
Раздел 3.	Основы профилактической педиатрии	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Тема 3.1.	Профилактика неинфекционных заболеваний у детей и подростков.	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Содержание лекционного курса	Роль двигательной активности в формировании здорового образа жизни.	
Содержание темы практического занятия	Профилактика неинфекционных заболеваний у детей и подростков. Диспансеризация детей с хронической неинфекционной патологией.	
Содержание темы самостоятельной работы	Оздоровительная работа с детьми, имеющими отклонение в состоянии здоровья в семье, ДДУ, образовательных учреждениях	
Тема 3.2.	Профилактика инфекционных заболеваний у детей и подростков.	ОПК-1,ОПК-2,ПК-10,УК-4
Содержание темы практического занятия	Санитарно-гигиеническое воспитание детей и подростков.Профилактика инфекционных заболеваний у детей и подростков. Иммунопрофилактика, вакцинация здоровых детей. Календарь профилактических прививок.	
Содержание темы самостоятельной работы	Роль врача педиатра в санпросветработе с детьми и родителями, проведения мероприятий по неспецифической и специфической профилактике инфекций и паразитозов. Профилактика ВИЧ-инфекций и других инфекций передаваемых половым путем у детей и подростков.	

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

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие по дисциплине «Основы формирования здоровья детей» для обучающихся по специальности 31.05.02 Педиатрия (Methods Handbook). / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А. и др. // под общ. ред. профессора Р.А Файзуллиной. – Казань: КГМУ, 2017. – 92 с.
2	Питание детей раннего возраста. Часть 1. Питание здоровых детей / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Закирова А.М., Пикуза О.И. – Казань: КГМУ, 2022 г. – 100 с.
3	Нервно-психическое развитие у детей / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Закирова А.М., Сулейманова З.Я. – Казань: КГМУ, 2017. - 120 с.
4	Физическое развитие ребенка. / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А. и др. – Казань: КГМУ, 2019. - 96 с.
5	Питание детей старше года / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Закирова А.М., Пикуза О.И. – Казань: КГМУ, 2015 г. – 83 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-2	ПК-10	УК-4
Раздел 1.						
Тема 1.1.	Понятие здоровья, его уровни и показатели, комплексная оценка здоровья ребенка	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.2.	Физическое развитие детей до 1 года.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.3.	Физическое развитие детей старше года	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.4.	Нервно-психическое развитие детей и подростков.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.5.	Особенности здоровья новорожденного и грудного ребенка	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 1.6.	Особенности здоровья подростков	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 2.						
Тема 2.1.	Естественное вскармливание	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.2.	Искусственное вскармливание.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.3.	Смешанное вскармливание.	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 2.4.	Питание детей старше года	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Раздел 3.						
Тема 3.1.	Профилактика неинфекционных заболеваний у детей и подростков.	Лекция	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+
Тема 3.2.	Профилактика инфекционных заболеваний у детей и подростков.	Лекция				
		Практическое занятие	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+

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

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-1 Способен реализовывать моральные и правовые нормы, этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	ОПК-1 ИОПК-1.1 Соблюдает моральные и правовые основы деятельности	Знать: основы медицинской этики и деонтологии при работе с детьми и их родителями; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности в педиатрии	тестирование, устный опрос	не знает основы медицинской этики и деонтологии при работе с детьми и их родителями; основы законодательства в сфере здравоохранения; правовые аспекты врачебной деятельности в педиатрии	Знает частично основные понятия и термины, выполняет правильно 70-79% тестовых заданий	Знает понятия и термины, но не в полной мере, выполняет правильно 80-89% тестовых заданий	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам, выполняет тестовые задания правильно в 90-100%
		Уметь: применять на практике принципы медицинской этики и деонтологии, защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста	презентации	не умеет применять на практике принципы медицинской этики и деонтологии, защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста	частично умеет применять на практике принципы медицинской этики и деонтологии, защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста	в основном умеет применять на практике принципы медицинской этики и деонтологии, не всегда защищает гражданские права врачей и пациентов различного возраста	в полном объеме умеет применять на практике принципы медицинской этики и деонтологии, защищать гражданские права врачей и пациентов различного возраста
		Владеть: навыками работы с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, препятствует их разглашению	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	не владеет навыками работы с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, не препятствует их разглашению	частично владеет навыками работы с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, периодически нарушает врачебную тайну	в основном владеет навыками работы с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, имеет небольшое количество нарушений	полностью владеет навыками работы с персональными данными пациентов и сведениями, составляющими врачебную тайну, всегда препятствует их разглашению
ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике инфекционных и неинфекционных заболеваний у детей, форми...	ОПК-2 ИОПК-2.1 Проводит мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, санитарно-гигиеническому просвещению и осуществляет контроль их эффективности	Знать: основные направления гигиенического воспитания детей, концепцию здорового образа жизни и ее формирования у детей, принципы первичной и вторичной профилактики основных инфекционных заболеваний у детей, теоретические основы вакцинопрофилактики	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины, доля правильных ответов в тесте менее 70%	Знает частично основные понятия и термины, выполняет правильно 70-79% тестовых заданий	Знает понятия и термины, но не в полной мере, выполняет правильно 80-89% тестовых заданий	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам, выполняет тестовые задания правильно в 90-100%
		Уметь: проводить опрос родителей и осмотр детей на предмет наличия	презентации	не умеет проводить опрос родителей и осмотр детей на предмет	частично умеет проводить опрос родителей и осмотр	проводит с не большими недочетами опрос родителей и осмотр	умеет в полном объеме проводить опрос родителей и осмотр детей

		факторов риска и симптомов инфекционных заболеваний, организовать мероприятия по формированию санитарно-гигиенических навыков у детей, проводить беседы о первичной специфической и неспецифической профилактике распространенных инфекционных заболеваний, мотивировать родителей к проведению вакцинации детей		наличия факторов риска и симптомов инфекционных заболеваний, организовать мероприятия по формированию санитарно-гигиенических навыков у детей,	детей на предмет наличия факторов риска и симптомов инфекционных заболеваний, организовать мероприятия по формированию санитарно-гигиенических навыков у детей,	детей на предмет наличия факторов риска и симптомов инфекционных заболеваний, в основном умеет организовать мероприятия по формированию санитарно-гигиенических навыков у детей,	на предмет наличия факторов риска и симптомов инфекционных заболеваний, организовать мероприятия по формированию санитарно-гигиенических навыков у детей, проводить беседы о первичной специфической и неспецифической профилактике распространенных инфекционных заболеваний, мотивировать родителей к проведению вакцинации детей
		Владеть: методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления и профилактики факторов риска формирования инфекционных заболеваний, навыками санитарно-гигиенического обучения различных половых возрастных групп населения, отбора и подготовки к проведению плановой вакцинопрофилактики детей	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	не владеет методикой опроса и беседы с родителями и детьми, навыками санитарно-гигиенического обучения различных половых возрастных групп населения, отбора и подготовки к проведению плановой вакцинопрофилактики детей	частично владеет методикой опроса и беседы с родителями и детьми, навыками санитарно-гигиенического обучения различных половых возрастных групп населения, часто неправильно проводит отбор и подготовку к проведению плановой вакцинопрофилактики детей	владеет с небольшим количеством замечаний методикой опроса и беседы с родителями и детьми, навыками санитарно-гигиенического обучения различных половых возрастных групп населения, отбора и подготовки к проведению плановой вакцинопрофилактики детей	в полном объеме владеет методикой опроса и беседы с родителями и детьми, навыками санитарно-гигиенического обучения различных половых возрастных групп населения, отбора и подготовки к проведению плановой вакцинопрофилактики детей
	ОПК-2 ИОПК-2.2 Проводит мероприятия по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, формированию здорового образа жизни и осуществляет контроль их эффективности	Знать: понятия - «образ жизни», «здоровый образ жизни», «компоненты здорового образа жизни», «здоровье», «болезнь», «профилактика»; причины возникновения соматических заболеваний у детей; мотивации здорового образа жизни, медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни, о культуре физического здоровья (об управлении	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины, доля правильных ответов в тесте менее 70%	Знает частично основные понятия и термины, выполняет правильно 70-79% тестовых заданий	Знает понятия и термины, но не в полной мере, выполняет правильно 80-89% тестовых заданий	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам, выполняет тестовые задания правильно в 90-100%

		движением и профилактике заболеваний, связанных с гиподинамией), основные профилактические мероприятия по предупреждению патологии сердечно-сосудистой, дыхательной системы и др.					
		Уметь: проводить комплексную оценку здоровья и мониторинг здоровья, определить физкультурную группу детей школьного возраста в зависимости от состояния здоровья; провести беседы с родителями детей раннего возраста об основных гигиенических мероприятиях, направленных на формирование здоровья ребенка первого года жизни, особенностях питания кормящей женщины, мероприятиях по борьбе с гипогалактией, сроках и правилах введения прикорма, выбрать оптимальный двигательный режим для детей различного возраста;	задания на принятие решений в проблемной ситуации	не умеет проводить мероприятия по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, формированию здорового образа жизни и не умеет осуществлять контроль их эффективности	умеет частично проводить мероприятия по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, формированию здорового образа жизни и умеет осуществлять контроль их эффективности с ошибками	в основном умеет проводить мероприятия по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, формированию здорового образа жизни и умеет осуществлять контроль их эффективности с небольшими замечаниями	умеет проводить в полном объеме мероприятия по профилактике неинфекционных заболеваний среди населения, в том числе у детей, формированию здорового образа жизни и умеет полностью осуществлять контроль их эффективности
		Владеть: навыками составления и контроля эффективности индивидуальной оздоровительной программы здоровым детям разного возраста и пола	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	Владеть: навыками составления и контроля эффективности индивидуальной оздоровительной программы здоровым детям разного возраста и пола	частично владеет навыками составления и контроля эффективности оздоровительной программы здоровым детям разного возраста и пола, не	в основном владеет навыками составления и контроля эффективности индивидуальной оздоровительной программы здоровым детям разного возраста и пола, делает небольшое количество ошибок	полностью владеет навыками составления и контроля эффективности индивидуальной оздоровительной программы здоровым детям разного возраста и пола
ПК-10 Способность и готовность к проведению профилактических мероприятий детям различного возраста с учетом состояния здоровья	ПК-10 ИПК-10.1 Применяет знание нормативных правовых актов, регламентирующих порядок проведения медицинских осмотров в зависимости от возраста и состояния здоровья, в том	Знать: закономерности формирования здоровья детей различных возрастно-половых группах, особенности физического и нервно-психического развития	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины, доля правильных ответов в тесте менее 70%	Знает частично основные понятия и термины, выполняет правильно 70-79% тестовых заданий	Знает понятия и термины, но не в полной мере, выполняет правильно 80-89% тестовых заданий	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам, выполняет тестовые задания правильно в 90-100%

(профилактических ос...	числе профилактических медицинских осмотров, медицинских осмотров в период обучения и воспитания в образовательных организациях, иммунопрофилактики, диспансерного наблюдения, медицинской реабилитации и т.п. в соответствии с действующими клиническими рекомендациями (протоколами лечения), порядками оказания медицинской помощи и	детей и подростков в различные возрастные периоды; нормативные правовые акты, регламентирующие порядок проведения медицинских осмотров в зависимости от возраста и состояния здоровья, в том числе профилактических медицинских осмотров, медицинских осмотров в период обучения и воспитания в образовательных организациях, иммунопрофилактики					
		Уметь: оценить уровень и гармоничность физического и нервно-психического развития детей различных возрастно-половых групп по центильным таблицам; оценить уровень полового развития детей и подростков по шкале Таннера, проводить мероприятия по стимуляции физического развития и закаливания детей, организовать занятия физической культурой с различными группами учащихся (по возрасту и группам здоровья), провести беседы с родителями детей раннего возраста об основных гигиенических мероприятиях	задания на принятие решений в проблемной ситуации, презентации	не умеет оценить уровень ФР, НПР и полового развития детей и подростков, проводить мероприятия по стимуляции физического развития и закаливания детей, не способен провести беседы с родителями детей раннего возраста об основных гигиенических мероприятиях	оценивает с ошибками ФР, НПР и уровень полового развития детей и подростков, с трудом проводит мероприятия по стимуляции физического развития и закаливания детей, поверхностно проводит беседы с родителями детей раннего возраста об основных гигиенических мероприятиях	в основном умеет оценить уровень ФР, НПР и полового развития детей и подростков, проводит с небольшими замечаниями мероприятия по стимуляции физического развития и закаливания детей, беседы с родителями детей раннего возраста об основных гигиенических мероприятиях	в полном объеме оценивает уровень физического и нервно-психического развития детей различных возрастно-половых групп, полового развития детей и подростков по шкале Таннера, успешно самостоятельно проводит мероприятия по стимуляции физического развития и закаливания детей, организовать занятия физической культурой с различными группами учащихся (по возрасту и группам здоровья), беседы с родителями детей раннего возраста об основных гигиенических мероприятиях
		Владеть: техникой проведения соматометрии; техникой оценки физического, нервно-психического и полового развития детей разного возраста, методикой расчета объема питания детей первого года жизни, определения суточной	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	не владеет техникой проведения соматометрии; техникой оценки физического, нервно-психического и полового развития детей разного возраста, методикой расчета объема питания детей первого года жизни, определения суточной	Владеет частично техникой проведения соматометрии; техникой оценки физического, нервно-психического и полового развития детей разного возраста, методикой расчета объема питания детей первого года жизни, определения суточной	Владеет с небольшими недочетами техникой проведения соматометрии; техникой оценки физического, нервно-психического и полового развития детей разного возраста, методикой расчета объема питания детей первого года жизни,	Выполняет самостоятельно и владеет в полном объеме техникой проведения соматометрии; техникой оценки физического, нервно-психического и полового развития детей разного возраста, методикой расчета объема питания детей

		потребности в энергии, основных пищевых ингредиентах, навыками составления индивидуальной оздоровительной программы детям разного возраста и пола		потребности в энергии, основных пищевых ингредиентах, навыками составления индивидуальной оздоровительной программы детям разного возраста и пола	потребности в энергии, основных пищевых ингредиентов, навыками составления индивидуальной оздоровительной программы детям разного возраста и пола	определения суточной потребности в энергии, основных пищевых ингредиентов, навыками составления индивидуальной оздоровительной программы детям разного возраста и пола	первого года жизни, определения суточной потребности в энергии, основных пищевых ингредиентов, навыками составления индивидуальной оздоровительной программы детям разного возраста и пола
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 соблюдением общепринятых норм общения	Знать: нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины, доля правильных ответов в тесте менее 70%	Знает частично основные понятия и термины, выполняет правильно 70-79% тестовых заданий	Знает понятия и термины, но не в полной мере, выполняет правильно 80-89% тестовых заданий	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам, выполняет тестовые задания правильно в 90-100%
		Уметь:устно и письменно излагать требуемую информацию, провести беседу с детьми и подростками и их родителями о вреде курения, алкоголизма и наркомании	презентации	не умеет устно и письменно излагать требуемую информацию, провести беседу с детьми и подростками и их родителями о вреде курения, алкоголизма и наркомании	частично умеет устно и не всегда грамотно письменно излагать требуемую информацию, проводит поверхностно и формально беседу с детьми и подростками и их родителями о вреде курения, алкоголизма и наркомании	умеет не в полном объеме устно и письменно излагать требуемую информацию, проводит беседу с детьми и подростками и их родителями о вреде курения, алкоголизма и наркомании с небольшими замечаниями	всегда и в полном объеме умеет устно и письменно излагать требуемую информацию, провести беседу с детьми и подростками и их родителями о вреде курения, алкоголизма и наркомании
		Владеть:навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий, методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления факторов окружающей среды, неблагоприятно влияющих на здоровье детей, навыками проведения санитарно-просветительной работы с различными половозрастными группами населения	задания на принятие решения в нестандартной ситуации	не владеет навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий, методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления факторов окружающей среды, неблагоприятно влияющих на здоровье детей, навыками проведения санитарно-просветительной работы с различными половозрастными группами населения	частично владеет навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий, методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления факторов окружающей среды, неблагоприятно влияющих на здоровье детей, навыками проведения санитарно-просветительной работы с различными половозрастными группами населения	владеет основными навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий, методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления факторов окружающей среды, неблагоприятно влияющих на здоровье детей, навыками проведения санитарно-просветительной работы с различными половозрастными группами населения не в полном объеме	полностью владеет навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий, методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления факторов окружающей среды, неблагоприятно влияющих на здоровье детей, навыками проведения санитарно-просветительной работы с различными половозрастными группами населения

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

1 уровень – оценка знаний

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

— **тест;**

Примеры заданий:

ПРИМЕРЫ ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ: Тема : Физическое развитие ребенка до 1 года: 1. Контроль физического развития проводят детям до 1 года на профилактических приемах: 1) 1 раз в месяц + 2) 1 раз в 3 месяца 3) 1 раз в 6 мес. 4) 1 раз в 10 дней 5) 1 раз в 15 дней
2. Ежемесячная прибавка роста у здорового ребенка в первые 3 месяца жизни: 1) 2-2,5 см 2) 3-3,5 см + 3) 4-4,5 см 4) 4,5-5,5 см 5) 6-6,5 см 3. Формула для определения роста: $100 \text{ см} - 8(4 - \text{п})$, где п – число лет, применяется у детей: 1) 7-12 лет 2) 2-4 года+ 3) 5-6 лет 4) после 12 лет
4. Средняя точка тела у новорожденного находится: 1) на уровне пупка+ 2) выше пупка на 2,5 см 3) ниже пупка на 3 см 4) на подбородке 5) на уровне лонного сочленения
5. Максимальная физиологическая убыль массы тела у новорожденного фиксируется: 1) на 1-2 день жизни и составляет до 5% 2) на 3-5 день жизни и составляет до 10% 3) на 3-4 день жизни и составляет 6-8% +

Критерии оценки:

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

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Примеры вопросов для устного опроса: •состав женского молока (молозиво, зрелое женское молоко); •режим и питание беременной и кормящей женщины •преимущества естественного вскармливания для ребенка и матери •принципы успешного грудного вскармливания

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы на основании современных подходов к вопросу. «Хорошо» (80-89 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы.

2 уровень – оценка умений

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

— **презентация;**

Примеры заданий:

Примеры заданий: - подготовка презентации для лекции (беседы) с родителями или подростками **ПРИБЛИЗИТЕЛЬНАЯ ТЕМАТИКА ДЛЯ ПОДГОТОВКИ ЛЕКЦИИ (БЕСЕДЫ) С РОДИТЕЛЯМИ ИЛИ ПОДРОСТКАМИ:** 1. Особенности ухода за ребенком грудного возраста. 2. Профилактика нарушений нервно-психического развития ребенка. 3. Организация закаливания ребенка? 4. Для чего нужна вакцинация ребенка, как подготовить к вакцинации ребенка с нарушениями здоровья? 5. Как правильно подготовить ребенка к школе? 6. Режим дня ребенка. 7. Естественное вскармливание, его значение в формировании здоровья ребенка. 8. Как защитить ребенка от ОРЗ и гриппа? 9. Бытовой травматизм детей: как предотвратить беду? 10. Методики раннего развития детей. 11. Методы физического воспитания у детей (в грудном, раннем, дошкольном и школьном возрасте). 12. Питание как фактор здоровья ребенка. 13. Экология и здоровье ребенка. 14. Влияние психоактивных веществ на рост и развитие ребенка

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – санбюллетень в полной мере раскрывает тему, содержание и оформление материала соответствует теме и целевой аудитории, студент отвечает на все дополнительные вопросы. «Хорошо» (80-89 баллов) – санбюллетень раскрывает тему, но требует дополнений, содержание и оформление материала соответствует теме и целевой аудитории, студент отвечает на большую часть дополнительных вопросов. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – санбюллетень раскрывает тему, но требует дополнений, содержание и оформление материала сложно воспринимается целевой аудиторией, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – санбюллетень не раскрывает тему, содержание и оформление материала не соответствует теме и целевой аудитории, студент не может ответить на большую часть дополнительных вопросов

— задания на решение проблемной ситуации;

Примеры заданий:

1. Составить письменно родословную (в пределах трех поколений) своей семьи, подсчитать коэффициент наследственной отягощенности. 2. Представить в письменном виде собственный медико-биологический анамнез, выделить факторы риска.

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – задание выполнено в полном объеме, ссылки на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Хорошо» (80-89 баллов) задание выполнено в полном объеме, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – задание выполнено частично, без ссылок на полученные в курсе знания, научное объяснение своей точки зрения. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – задание не выполнено или выполнено частично, 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;

Примеры заданий:

Пример задачи к занятию «Понятие здоровья, критерии и уровни здоровья» Задача 2. Девочка А., 1,5 лет. Ребенок от первой беременности, первых срочных родов. Беременность протекала на фоне анемии средней степени, отеков во второй половине беременности. Питание в период беременности однообразное, преимущественно углеводистое (финансовые затруднения). Врачом осматривалась нерегулярно, декретный отпуск не использовала. Роды стремительные. Оценка новорожденного по шкале Апгар 7/8 баллов. Ребенок приложен к груди в первые 30 минут. Пребывание родильницы и новорожденного в родильном доме раздельное. Масса ребенка при рождении 3840, длина тела 54 см. Желтуха (транзиторная гипербилирубинемия) появилась на 3 сутки, к 10 дню интенсивность уменьшилась. Пупочная ранка эпителизовалась к 10 дню. Из родильного дома выписаны на 7 сутки. 1. Оцените медико-биологический анамнез. 2. Выделите факторы риска. Эталон к задаче 21. Медико-биологический анамнез отягощен. 2. Факторы риска в антенатальном периоде: анемия, отеки, нерациональное питание беременной. Факторы риска в интранатальном периоде: стремительные роды, крупный плод. Факторы риска в постнатальном периоде: асфиксия легкой степени, раздельное пребывание новорожденного и матери в роддоме, затянувшаяся желтуха.

Пример задачи по теме «Искусственное вскармливание детей» Задача 1. Ребенок родился доношенным, массой 3200 г, длиной 52 см. Находится на искусственном вскармливании. В настоящее время ему 1 месяц. Рассчитайте суточный и разовый объем пищи для ребенка. Укажите его потребность в белках, жирах, углеводах и энергии. Составить рацион питания. Эталон к задаче 1. Возраст – 1 месяц. Долженствующая масса = $3200 + 600 = 3800 \text{ г}$ $V_{\text{сут.}} = 1/5 \times 3800 = 760 \text{ мл}$ $V_{\text{раз.}} = 760 : 7 = 109 \text{ мл}$ ($\sim 110 \text{ мл}$) Потребность: Б Ж У Ккал 2,2 г/кг 6,5 г/кг 13 г/кг 115 ккал/кг 600 адаптированная смесь (формула 1) 110,0 мл 9 00 адаптированная смесь (формула 1) 110,0 мл 12 00 адаптированная смесь (формула 1) 110,0 мл 15 00 – адаптированная смесь (формула 1) 110,0 мл 18 00 адаптированная смесь (формула 1) 110,0 мл 21 00 адаптированная смесь (формула 1) 110,0 мл 24 00 адаптированная смесь (формула 1) 110,0 мл

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, частично аргументирован. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ частично верен, но не аргументирован, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

— ;

Примеры заданий:

Примеры заданий

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:

- задания на принятие решений в проблемной ситуации
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации
- презентации
- тестирование
- устный опрос

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:

- зачет

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Капитан Т.В.Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми : учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2009. - 655, [1] с	+
2	Пропедевтика детских болезней : учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.] ; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 679, [1] с	+

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Жданова, Л. А. Основы формирования здоровья детей / Л. А. Жданова [и др.]; под ред. Л. А. Ждановой - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 416 с. - ISBN 978-5-9704-4268-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970442685.html	+
2	Основы формирования здоровья детей [Электронный ресурс]: учебник/ А. С. Калмыкова и др.; под ред. А. С. Калмыковой. - - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015." - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433904.html	+
3	Кучма, В. Р. Гигиена детей и подростков : учебник / В. Р. Кучма. — 3-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 528 с. - ISBN 978-5-9704-4940-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449400.html	+
4	Кильдиярова, Р. Р. Детская диетология : руководство / Р. Р. Кильдиярова. - 2-е изд., перераб. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6934-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469347.html	+
5	Кучма, В. Р. Основы формирования здоровья детей : учебник / В. Р. Кучма - Ростов н/Д : Феникс, 2016. - 315 с. (Библиотека ПМГМУ им. И. М. Сеченова) - ISBN 978-5-222-26391-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222263914.html	+

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Педиатрия
2	Российский вестник перинатологии и педиатрии
3	Вопросы современной педиатрии
4	Российский педиатрический журнал
5	Вопросы детской диетологии

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. 1.Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. 2.Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. 3.Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. 4.Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. 5.Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>
7. Союз педиатров России.<https://www.pediatr-russia.ru/>
8. Портал о здоровом образе жизни. <https://www.takzdorovo.ru/>

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 практическому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

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

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет

продемонстрировать глубину знаний по курсу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу 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. 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).. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать.

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)

Основы формирования здоровья детей	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Основы формирования здоровья детей	детский стационар учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа уч.комната №1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор-мультимедиа Acer P1266. Нетбук iRU Intro104 Atom N570 Windows 7 Prof SP 1 лицензия №49472504 от 29.12.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49472504 от 29.12.2011, Kaspersky Endpoint Security 17EO-180313-063210-960-1591c 13.03.2018 по 21.03.2019	420101, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Мавлютова, д. 2
Основы формирования здоровья детей	детский стационар учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа уч.комната №2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор-мультимедиа BenQ MX503. Нетбук iRU Intro104 Atom N570, компьютер ПК V-850 Windows 7 Prof SP 1 лицензия №49472504 от 29.12.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49472504 от 29.12.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 60153114 от 01.06.2012, Windows 7 Ent SP1 лицензия №60153114 от 01.06.2012, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420101, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Мавлютова, д. 2
Основы формирования здоровья детей	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Основы формирования здоровья детей	помещение для самостоятельной работы к.201,203 -читальный зал иностранной литературы и интернет Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

	№6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	
Основы формирования здоровья детей	помещение для самостоятельной работы к.207 - информационно-библиографический отдел Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Фармакология

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра фармакологии

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр, Шестой семестр

Лекции 38 час.

Практические 102 час.

СРС 76 час.

Экзамен 36 час.

Всего 252 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 7

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

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

А. У. Зиганшин

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

А. Г. Овчинникова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

А. У. Зиганшин

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

Председатель предметно-методической комиссии

Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

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

А. У. Зиганшин

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

А. З. Байчурина

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

И. И. Семина

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

А. Г. Овчинникова

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата
наук , кандидат медицинских наук

А. О. Лобкарев

Ассистент , кандидат медицинских наук

Д. В. Иванова

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

Цель освоения дисциплины: развитие профессиональной компетентности на основе формирования у студентов системного подхода на базе фундаментальных естественно-научных знаний в области общей и частной фармакологии, рецептуры с учетом направленности подготовки специалиста на объект, вид и область профессиональной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

– ознакомить студентов с основными положениями общей фармакологии и частной фармакологии;– дать классификацию лекарственных препаратов, общую характеристику наиболее типичных эффектов, токсичности, предупреждения и лечения отравлений ими; – привить студентам практические навыки правильного выписывания рецептов.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-3 Способен к противодействию применению допинга в спорте и борьбе с ним	ОПК-3 ИОПК-3.2 Использует знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним	Знать: понятие допинга и запрет применения его в спорте Уметь: анализировать действие лекарственных препаратов, которые могут быть использованы в качестве допинга в спорте Владеть: знаниями механизмов действия основных лекарственных препаратов, которые могут быть использованы в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ОПК-7 ИОПК-7.1 Назначает комплекс необходимых лечебных	Знать: классификацию и основные характеристики лекарственных средств; назначения отдельных лекарственных средств при инфекционных заболеваниях, в том числе детям, с учетом их фармакодинамических эффектов и фармакокинетических параметров, а также нежелательные явления при их применении. Знать основные правила выписывания рецептов. Уметь: ориентироваться в номенклатуре лекарственных

		мероприятий, в т.ч. средств и возможной замене детям приодного препарата другим; инфекционных пользоваться справочной заболеваниями и литературой по осуществляет контроль лекарственным средствам. его эффективности и Владеть: навыками выбора безопасности лекарственного средства для назначения лечения, в том числе детям, при инфекционных заболеваниях и осуществлять контроль его эффективности и безопасности; навыками выписывания рецептов на определенные лекарственные формы.	
		ОПК-7 ИОПК-7.2 Знать: классификацию и основные характеристики лекарственных средств; назначения отдельных лекарственных средств при неинфекционных заболеваниях, в том числе детям, с учетом их фармакодинамических эффектов и фармакокинетических параметров, а также нежелательные явления при их применении. Знать основные правила выписывания рецептов. Назначает комплекс Уметь: ориентироваться в необходимых лечебных номенклатуре лекарственных мероприятий, в т.ч. средств и возможной замене детям детям приодного препарата другим; неинфекционных пользоваться справочной заболеваниями и литературой по осуществляет контроль лекарственным средствам. его эффективности и Владеть: навыками выбора безопасности лекарственного средства для назначения лечения, в том числе детям, при неинфекционных заболеваниях и осуществлять контроль его эффективности и безопасности; навыками выписывания рецептов на определенные лекарственные формы.	
Профессиональные и дополнительные	ПК-5 Готовность к назначению лечения	ПК-5 И ПК-5.1	Знать: классификацию лекарственных средств, их

профессиональные компетенции	детям с различными заболеваниями и способностью осуществлять контроль его эффективности и безопасности	Осуществляет выбор оптимальных методов лечения, в т.ч. медикаментозной и немедикаментозной терапии, с учетом знаний о правилах, способах введения, показаниях и противопоказаниях, побочных эффектах, дозах и продолжительности приема при различных заболеваниях	механизмы действия, показания и противопоказания к применению, взаимодействие лекарств при совместном применении Уметь: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения детей с различными заболеваниями Владеть: – навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и с учетом возможности замены препарата при его непереносимости или малой эффективности на препарат аналогичного действия из других групп; – навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния; – практическими навыками грамотного выписывания рецептов.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Анестезиология, реанимация и интенсивная терапия", "Акушерство и гинекология", "Инфекционные болезни", "Неврология", "Оториноларингология", "Офтальмология", "Травматология", "Дерматовенерология", "Факультетская терапия", "Факультетская хирургия", "Факультетская педиатрия".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

организационно-управленческий;

профилактический;

реабилитационный;

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

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

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

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
252	38	102	76

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.	25	4	15	6	
Тема 1.1.	5	1	3	1	выполнение письменных заданий
Тема 1.2.	4		3	1	выполнение письменных заданий
Тема 1.3.	5	1	3	1	тестирование
Тема 1.4.	6	2	3	1	тестирование
Тема 1.5.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 2.	33	5	17	11	
Тема 2.1.	6	1	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	6	1	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	6	1	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	6	1	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	5		3	2	контрольная работа
Тема 2.6.	4	1	2	1	тестирование, устный опрос
Раздел 3.	35	7	16	12	
Тема 3.1.	4	1	1	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.2.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.3.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.4.	6	1	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.5.	6	1	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.6.	5		3	2	контрольная работа
Раздел 4.	59	14	24	21	
Тема 4.1.	6	2	3	1	тестирование, устный

					опрос
Тема 4.2.	6	2	3	1	тестирование, устный опрос
Тема 4.3.	8	2	3	3	тестирование, устный опрос
Тема 4.4.	9	2	3	4	тестирование, устный опрос
Тема 4.5.	8	2	3	3	тестирование, устный опрос
Тема 4.6.	8	2	3	3	тестирование, устный опрос
Тема 4.7.	8	2	3	3	тестирование, устный опрос
Тема 4.8.	6		3	3	контрольная работа
Раздел 5.	35	4	16	15	
Тема 5.1.	2		1	1	тестирование
Тема 5.2.	10	2	5	3	тестирование, устный опрос
Тема 5.3.	8	2	3	3	тестирование, устный опрос
Тема 5.4.	6		3	3	тестирование, устный опрос
Тема 5.5.	6		3	3	контрольная работа
Тема 5.6.	3		1	2	тестирование
Раздел 6.	29	4	14	11	
Тема 6.1.	6	1	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.2.	6	1	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.3.	4		2	2	тестирование
Тема 6.4.	7	2	3	2	тестирование, устный опрос
Тема 6.5.	6		3	3	тестирование
ВСЕГО:	252	38	102	76	36

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Введение в фармакологию. Рецептúra. Общая фармакология.	ОПК-7,ПК-5
Тема 1.1.	Введение в фармакологию.Общая рецептúra. Жидкие лекарственные формы.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Определение предмета фармакологии, цели и задачи фармакологии, роль фармакологии среди других медико-биологических наук. Видные отечественные и зарубежные фармакологи. Принципы изыскания новых лекарственных средств. Современные технологии создания новых лекарств. Синтез новых лекарственных веществ на основе изучения зависимости между химической структурой и действием веществ. Роль Казанских фармакологов в создании новых лекарственных средств (армин, нибуфин, димефосфон, глицифон, фосфабензид, мебикар, ксимедон). Фармакологический комитет, его назначение и функции. Классификации лекарств. Справочная информация о лекарствах.	
Содержание темы практического занятия	Основные понятия, используемые в фармакологии. Лекарственное вещество, лекарственное средство, лекарственная форма. Классификация лекарственных форм по консистенции: жидкие, мягкие и твердые лекарственные формы. Правила хранения лекарственных средств. Рецепт и правила выписывания рецептов на жидкие лек. формы (растворы для приема внутрь, наружно и в инъекциях; настойки, настои, отвары, слизи и др. формы).	
Содержание темы самостоятельной работы	Выписывание рецептов на жидкие лекарственные формы	
Тема 1.2.	Твердые лекарственные формы.Мягкие лекарственные формы.	ОПК-7,ПК-5
Содержание темы практического занятия	Правила выписывания рецептов на твердые и мягкие лек. формы (таблетки, порошки, драже, капсулы; мази, пасты, суппозитории). Выписыванию рецептов на указанные лекарственные формы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Выписывание рецептов на твердые и мягкие лекарственные формы.	
Тема 1.3.	Фармакокинетика	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Определение фармакокинетики. Всасывание, распределение, депонирование, биотрансформация и элиминация лекарственных веществ.	
Содержание темы практического занятия	Этапы фармакокинетики (всасывание, распределение, депонирование, биотрансформация и элиминация лекарственных веществ). Изменение действия лекарственных веществ при многократном введении. Кумуляция.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 1.4.	Фармакодинамика	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Определение фармакодинамики. Способы и объекты (мишени) воздействия. Виды действия ЛС. Явления, возникающие при повторном применении ЛС. Явления, возникающие при совместном применении ЛС.	
Содержание темы практического занятия	Фармакодинамика. Способы и объекты (мишени) воздействия. Виды действия ЛС. Виды лекарственной терапии. Толерантность (привыкание), тахифилаксия. Лекарственная зависимость (психическая, физическая). Гиперчувствительность. Лекарственная резистентность. Взаимодействие лекарственных веществ при их комбинированном назначении. Нежелательные лекарственные реакции (побочные и токсические эффекты, тератогенность, эмбриотоксичность).	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	

Тема 1.5.	Контрольная работа №1 "Рецептура. Общая фармакология"	ОПК-7,ПК-5
Содержание темы практического занятия	Тестовый контроль. Выполнение письменного задания (выписывание рецептов).	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе.	
Раздел 2.	Вещества, влияющие на периферическую нервную систему. Фармакология эфферентной нервной системы. Средства, влияющие на афферентную иннервацию.	ОПК-3,ОПК-7,ПК-5
Тема 2.1.	Холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Строение периферической эфферентной нервной системы. Соматический и вегетативный отделы. Нейромедиаторы эфферентной нервной системы. Средства, действующие на холинергические синапсы. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Средства, действующие на холинергические синапсы. Классификация. М-холиномиметические средства (пилокарпин). Фармакологические эффекты. Механизм действия. Применение. Н-холиномиметические средства (цитизин). Фармакологические эффекты, связанные с возбуждением Н- и М-холинорецепторов: ацетилхолин, карбахолин. Антихолинэстеразные средства: неостигмин, ривастигмин, галантамин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Отравление антихолинэстеразными средствами. Лечение острых отравлений: применение м-холиноблокаторов и реактиваторов холинэстеразы: дипириксим, атропин.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 2.2.	Холиноблокаторы	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Классификация холиноблокаторов. М-холиноблокирующие средства. Фармакологические эффекты. Механизмы действия, классификация, показания и противопоказания к применению. Особенности применения отдельных препаратов. Н-холиноблокирующие средства: ганглиоблокаторы, миорелаксанты. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	М-холиноблокирующие средства: атропин, гоматропин, ипратропий, пирензепин. Фармакологические эффекты. Механизмы действия, классификация, показания и противопоказания к применению. Особенности применения отдельных препаратов. Н-холиноблокирующие средства: - Ганглиоблокирующие средства: гексаметоний.- Миорелаксанты: тубокурарин, пипекуроний, антракурин, суksamетоний. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 2.3.	Адреномиметики. Симпатомиметики.	ОПК-3,ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Адреномиметические средства. Фармакологические эффекты. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Симпатомиметики: эфедрин. Основной механизм действия, показания к применению.	
Содержание темы практического занятия	Адреномиметические средства: эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, ксилометазолин, добутамин, сальбутамол, сальметерол. Фармакологические эффекты. Механизмы действия, классификация, показания к применению. Особенности применения отдельных препаратов. Симпатомиметики: эфедрин. Механизмы действия, показания к применению. Запрет к применению в спорте.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 2.4.	Адреноблокаторы. Симпатолитики.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Адреноблокирующие средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Симпатолитики: резерпин.	

	Основной механизм действия, показания к применению.	
Содержание темы практического занятия	Адреноблокирующие средства: доксазозин, тамсулозин, празозин, пропранолол, метопролол, лабеталол. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Симпатолитики: резерпин. Основной механизм действия, показания к применению.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 2.5.	Контрольная работа №2 "фармакология эфферентной нервной системы"	ОПК-7, ПК-5
Содержание темы практического занятия	Тестирование. Выполнение письменного задания (выписывание рецептов).	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе	
Тема 2.6.	Средства, влияющие на афферентную иннервацию.	ОПК-7, ПК-5
Содержание лекционного курса	Анестезирующие средства (местные анестетики). Классификация. Механизмы действия. Зависимость свойств местных анестетиков от структуры.	
Содержание темы практического занятия	Анестезирующие средства (местные анестетики): прокаин, тетракаин, лидокаин, артикаин. Классификация. Механизмы действия. Зависимость свойств местных анестетиков от структуры. Сравнительная характеристика препаратов, их применение для разных видов анестезии. Вяжущие, обволакивающие средства. Раздражающие средства: раствор аммиака, ментол, масло терпентинное очищенное. Применение.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Раздел 3.	Фармакология центральной нервной системы.	ОПК-3, ОПК-7, ПК-5
Тема 3.1.	Средства для наркоза (общие анестетики). Этанол.	ОПК-7, ПК-5
Содержание лекционного курса	Средства для наркоза (общие анестетики). Понятие о наркозе. Виды наркоза (ингаляционный и неингаляционный. Комбинированный и потенцированный наркоз. Классификация. Механизмы действия и особенности отдельных препаратов.	
Содержание темы практического занятия	Понятие о наркозе. Виды наркоза: ингаляционный и неингаляционный; комбинированный и потенцированный наркоз. Последовательность действия наркоза на разные отделы ЦНС. Стадии наркоза. Средства для наркоза (общие анестетики): галотан, энфлуран, динитрогена оксид (азота закись), тиопентал, кетамин. Классификация, особенности применения отдельных препаратов. Спирт этиловый: этанол. Медицинское применение. Острое отравление этанолом. Меры помощи. Алкоголизм, средства лекарственной терапии. Дисульфирам.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 3.2.	Снотворные средства. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства.	ОПК-7, ПК-5
Содержание лекционного курса	Сон. Понятие о физиологическом и медикаментозном сне. Виды нарушения сна. Механизмы действия, классификация, показания к применению. Противосудорожные средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противопаркинсонические средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Снотворные средства: нитразепам, феназепам, зопиклон, золпидем. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Противосудорожные средства: фенитоин, гексамидин, карбамазепин, фенобарбитал, клоназепам, этосуксимид, вальпроат натрия, ламотриджин, габапентин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противопаркинсонические средства: леводопа, амантадин, бромокриптин, тригексифенидил, ропинирол, сеlegилин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные	

	эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 3.3.	Анальгетики центрального действия: опиоидные и неопиоидные анальгетики. Ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Анальгетики центрального действия. Механизмы их анальгетического действия. Типы опиоидных рецепторов. Опиоидные и неопиоидные анальгетические средства. Классификация, показания к применению, побочные эффекты. Острое и хроническое отравление морфином и другими опиоидными анальгетиками. Антагонисты опиоидных рецепторов. Борьба с наркоманией. Понятие о ненаркотических анальгетиках и нестероидных противовоспалительных средствах (НПВС). Механизм действия. Классификация НПВС. Ингибиторы подтипов циклооксигеназ. Основные показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты, связанные с угнетением синтеза простагландинов.	
Содержание темы практического занятия	Анальгетики центрального действия. Механизмы их анальгетического действия. Типы опиоидных рецепторов.Опиоидные и неопиоидные анальгетические средства: морфин, тримеперидин, фентанил, бупренорфин, трамадол, ацетаминофен, ибупрофен. Антагонисты опиоидных рецепторов (налуксон). Фармакологические эффекты опиоидных анальгетиков (на примере морфина). Классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов. Острое и хроническое отравление морфином и другими опиоидными анальгетиками. Лечение. Наркомания, социальные проблемы наркомании. Борьба с наркоманией.Понятие о ненаркотических анальгетиках и нестероидных противовоспалительных средствах (НПВС). Механизм действия. Классификация НПВС. Ингибиторы подтипов циклооксигеназ (ЦОГ-1, ЦОГ-2). Основные препараты (ацетилсалициловая кислота, диклофенак, индометацин, ибупрофен, мелоксикам, целекоксиб). Основные показания и противопоказания к применению. Побочные эффекты, связанные с угнетением синтеза простагландинов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 3.4.	Антипсихотические средства. Анксиолитики. Седативные средства. Средства для лечения маний.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Антипсихотические средства. «Типичные» и «атипичные» нейролептики. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.Анксиолитики (транквилизаторы): диазепам, феназепам, лоразепам, буспирон. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Антипсихотические средства (нейролептики): хлорпромазин, трифлуоперазин, галоперидол, клозапин, рисперидон. Фармакологические эффекты хлорпромазина. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов.Анксиолитики (транквилизаторы): диазепам, феназепам, лоразепам, буспирон. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Особенности применения отдельных препаратов.Седативные средства: натрия бромид, настойка валерианы. Механизмы действия. Средства для лечения маний: соли лития.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 3.5.	Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы. Аналептики.	ОПК-3,ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Антидепрессанты. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Антидепрессанты: имипрамин, амитриптилин, флуоксетин, мапротилин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.Психостимулирующие средства:	

	кофеин, мезоокарб, бромантан. Фармакологические эффекты кофеина. Классификация, показания к применению, побочные эффекты. Необходимость знания механизма действия и эффектов ряда психостимулирующих средств для ограничения назначения их в спорте из-за возможности использования в качестве допинга. Ноотропные средства: пирацетам, фенибут, фенотропил. Механизмы действия, основные показания к применению, побочные эффекты. Аналептики: кофеин, бемеград, никетамид, камфора. Механизмы действия, основные показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 3.6.	Контрольная работа №3 "Фармакология центральной нервной системы".	ОПК-7,ПК-5
Содержание темы практического занятия	Тестирование. Выполнение письменного задания (выписывание рецептов)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе.	
Раздел 4.	Фармакология исполнительных органов.	ОПК-3,ОПК-7,ПК-5
Тема 4.1.	Средства, влияющие на функции органов дыхания.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Стимуляторы дыхания. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.Противокашлевые средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.Отхаркивающие и муколитические средства: Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты противокашлевых, отхаркивающих и муколитических средств.Средства, применяемые при бронхоспазмах	
Содержание темы практического занятия	Стимуляторы дыхания: бемеград, кофеин, никетамид. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.Противокашлевые средства: кодеин, глауцин, преноксдиазин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.Отхаркивающие и муколитические средства: препараты термопсиса, бромгексин, амброксол, ацетилцистеин, дорназа-альфа (ДНКазы). Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты противокашлевых, отхаркивающих и муколитических средств.Средства, применяемые при бронхоспазмах: салбутамол, фенотерол, сальметерол, формотерол, ипратропия бромид, тиотропий, аминофиллин, кислота кромоглициевая, кетотифен, zileuton, зафирлукаст.Средства, применяемые при острой дыхательной недостаточности.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 4.2.	Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка. Рвотные и противорвотные средства. Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта.	
Содержание темы практического занятия	Средства, влияющие на аппетит. Средства, применяемые при ожирении. Классификация. Механизмы действия. Показания к применению, побочные эффекты. Средства, применяемые при нарушении функции желез желудка:- влияющие на секрецию желез желудка– антацидные средства– гастропротекторы;– антихеликобактерные средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Рвотные и противорвотные средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на функцию печени. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, применяемые при нарушении экскреторной функции поджелудочной железы. Средства, влияющие на моторику желудочно-кишечного тракта. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	

Тема 4.3.	Кардиотонические средства. Противоаритмические средства.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Кардиотонические средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.Противоаритмические средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Кардиотонические средства: дигоксин, добутамин, милринон, левосимендан, дигибинд. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.Противоаритмические средства: хинидин, пропафенон, лидокаин, этмозин, этацинин, аллапинин, пропранолол, метопролол, амиодарон, соталол, верапамил. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 4.4.	Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Антиатеросклеротические средства.	ОПК-3,ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Антиатеросклеротические средства. Механизмы действия, основные препараты.	
Содержание темы практического занятия	Средства, применяемые при ишемической болезни сердца: нитроглицерин, препараты нитроглицерина пролонгированного действия: (сустанг, нитронг), изосорбида динитрат, пропранолол, нифедипин, амлодипин, ивабрадин, триметазидин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Запрет использования кардиопротекторов (триметазидин) в спорте - допинг. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения: винпоцетин, циннаризин, пентоксифиллин, ницерголин, суматриптан. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противоатеросклеротические средства. Классификация. Механизмы влияния на липидный обмен. Ингибиторы синтеза холестерина. Секвестранты желчных кислот. Ингибиторы всасывания холестерина в кишечнике. Производные фиброевой кислоты. Никотиновая кислота и ее производные. Антиоксиданты. Ангиопротекторы. Применение при разных типах гиперлипотеинемий. Побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 4.5.	Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Венотропные средства.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Антигипертензивные средства. Классификация, механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Гипертензивные средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Венотропные (флеботропные) средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Антигипертензивные средства: клонидин, метилдофа, моксонидин, празозин, доксазозин, пропранолол, атенолол, метопролол, карведилол, бисопролол, каптоприл, эналаприл, лизиноприл, периндоприл, лозартан, нифедипин, натрия нитропруссид, гидрохлортиазид. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Гипертензивные средства: эпинефрин, норэпинефрин, фенилэфрин, дофамин, ангиотензинамид. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.Венотропные (флеботропные) средства: детралекс, трибенозид, троксерутин. Фармакологические эффекты кофеина. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 4.6.	Диуретики. Средства, влияющие на тонус и сократительную	ОПК-7,ПК-5

	активность миометрия.	
Содержание лекционного курса	Диуретики: фуросемид, гидрохлортиазид, индапамид, триамтерен, спиронолактон, маннитол. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия: окситоцин, динопрост, эргометрин, сальбутамол. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Диуретики: фуросемид, гидрохлортиазид, индапамид, триамтерен, спиронолактон, маннитол. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миометрия: окситоцин, динопрост, эргометрин, сальбутамол. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 4.7.	Средства, влияющие на кроветворение и свертывающую систему крови.	ОПК-7, ПК-5
Содержание лекционного курса	Средства, влияющие на эритропоэз. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на лейкопоэз. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на свертывание крови: – вещества, способствующие свертыванию крови – вещества, понижающие свертывание крови. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на фибринолиз. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Средства, влияющие на эритропоэз: железа сульфат, коамид, цианокобаламин, кислота фолиевая, эпоэтин альфа. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на лейкопоэз: молграмостим, филграстим, пентоксил, натрия нуклеинат. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Средства, угнетающие агрегацию тромбоцитов: кислота ацетилсалициловая, абциксимаб, тиклопидин, клопидогрел. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на свертывание крови: – вещества, способствующие свертыванию крови: менадиона натрия бисульфит (викасол), фибриноген, тромбин, фактор свертывания крови VIII, фактор свертывания крови IX – вещества, понижающие свертывание крови (антикоагулянты: гепарин, надропарин, варфарин, лепирудин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Средства, влияющие на фибринолиз: стрептокиназа, алтеплаза, контрикал, кислота аминапроновая. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 4.8.	Контрольная работа №4 "Фармакология исполнительных органов"	ОПК-7, ПК-5
Содержание темы практического занятия	Тестирование. Выполнение письменного задания (выписывание рецептов).	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к контрольной работе.	
Раздел 5.	Фармакология противомикробных средств. Противоопухолевые средства.	ОПК-7, ПК-5
Тема 5.1.	Антисептические и дезинфицирующие средства.	ОПК-7, ПК-5
Содержание темы практического занятия	Антисептические и дезинфицирующие средства: перигель, нитрофурал, фенол чистый, резорцин, серебра нитрат, хлоргексидин, хлорамин Б, йод, раствор перекиси водорода, калия перманганат, этанол, формальдегид, кислота борная, аммиак, бриллиантовый зеленый, этакридин. Групповая принадлежность, механизм действия. Применение.	

Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 5.2.	Антибиотики.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Понятие об антибиотиках. Классификации, в зависимости от химической структуры, механизма действия, спектра действия, глубины антибактериального действия. Проблемы устойчивости микробов к антибиотикам. Принципы антибиотикотерапии. Общие и групповые побочные эффекты.	
Содержание темы практического занятия	Антибиотики: бензилпенициллин, прокаин-бензилпенициллин, бензатин-бензилпенициллин, бициллин-5, оксациллин, ампициллин, амоксициллин, клавулановая кислота, карбенициллин, цефалотин, цефокситин, цефотаксим, цефпиром, цефтазидим, цефтриаксон, цефепим, азтреонам, меропенем, рокситромицин, кларитромицин, азитромицин, тетрациклин, доксициклин, метациклин, хлорамфеникол, неомицин, полимиксин М, клиндамицин, стрептомицин, гентамицин, амикацин, ванкомицин, фузафунжин. Понятие об антибиотиках. Классификации, в зависимости от химической структуры, механизма действия, спектра действия, глубины антибактериального действия. Проблемы устойчивости микробов к антибиотикам. Принципы антибиотикотерапии. Общие и групповые побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 5.3.	Сульфаниламидные препараты. Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Противотуберкулезные средства. Противосифилитические средства.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Сульфаниламидные препараты. Производные фторхинолона. Механизм действия, показания к применению, побочные эффекты. Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Противотуберкулезные средства. Классификация препаратов. Социальные проблемы профилактики и лечения туберкулеза.	
Содержание темы практического занятия	Сульфаниламидные препараты: сульфадиметоксин, ко-тримоксазол, сульфацидамид. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Производные хинолона: ципрофлоксацин, моксифлоксацин, левофлоксацин. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Синтетические противомикробные средства разного химического строения нитроксилин, фуразолидон, хиноксидин, линезолид. Механизмы действия, показания к применению, побочные эффекты. Противотуберкулезные средства: изониазид, рифампицин, стрептомицин, канамицин, этамбутол, пипразинамид, ципрофлоксацин. Классификация препаратов. Социальные проблемы профилактики и лечения туберкулеза. Противосифилитические средства.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию. Выписывание рецептов.	
Тема 5.4.	Противопаразитарные средства. Противогрибковые средства.Противовирусные средства.Противоглистные средства.	ОПК-7,ПК-5
Содержание темы практического занятия	Противопаразитарные средства: Средства для профилактики и лечения малярии: хлорохин пириметамин, хинин, примахин. Классификация. Применение препаратов при различных формах развития плазмодия малярии. Принципы личной и общественной профилактики малярии. Противоамебные средства: метронидазол, эметин, хиниофон, хлорохин; Средства, применяемые при лямблиозе: метронидазол, фуразолидон, аминохинол; Средства, применяемые при трихомонозе: метронидазол, тинидазол; Средства, при менингите при токсоплазмозе: пириметамин. Противогрибковые средства: нистатин, амфотерицин В, кетоконазол, тербинафин, гризеофульвин, декамин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противовирусные средства. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противоглистные средства. Механизм действия, классификация,	

	показания к применению, побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию	
Тема 5.5.	Контрольная работа №5 "Фармакология противомикробных средств".	ОПК-7,ПК-5
Содержание темы практического занятия	Тестирование. Выполнение письменного задания (выписывание рецептов)	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 5.6.	Противоопухолевые средства.	ОПК-7,ПК-5
Содержание темы практического занятия	Противоопухолевые препараты. Антиметаболиты: 5-фторурацил, 6-меркаптопурин, метотрексат. Антибиотики: блеомицин, дактиномицин, даунорубицин, доксорубицин. Алкилирующие агенты: циклофосфамид, дакарбазин. Ингибиторы микротрубочек: доцетаксел, паклитаксел, винбластин, винкристин, винорелбин.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Раздел 6.	Вещества с преимущественным влиянием на процессы тканевого обмена, воспаления и иммунные процессы.	ОПК-7,ПК-5
Тема 6.1.	Препараты пептидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Роль гормонов передней доли гипофиза в регуляции деятельности желез внутренней секреции. Гормоны гипоталамуса, их влияние на секрецию гормонов передней доли гипофиза. Препараты гормонов гипоталамуса. Соматостатин и его синтетические аналоги. Гормоны задней доли гипофиза. Свойства окситоцина. Применение препаратов окситоцина в акушерстве. Свойства вазопрессина. Сахарный диабет первого и второго типа. Препараты инсулина человека и его биоаналоги. Классификация по длительности действия. Принципы дозирования инсулина. Препараты инсулина пролонгированного действия. Классификация и механизмы действия синтетических гипогликемических средств.	
Содержание темы практического занятия	Препараты гормонов гипоталамуса и гипофиза: тетракозактид (кортикотропин), соматотропин, гонадропины (хорионический и менопаузный), окситоцин, вазопрессин, октреотид, даназол, гонадорелин. Препараты гормона эпифиза: мелатонин (Мелаксен). Препараты гормонов щитовидной железы и антигипотиреоидные средства: левотироксин, лиотиранин (трийодтиронин), тиамазол, калия йодид. Препараты гормонов паращитовидных желез: паратиреоидин. Препараты инсулина и синтетические гипогликемические средства: инсулин, глюкагон, глибенкламид, вильдаглиптин, репаглинид, метформин, росиглитазон, акарбоза, эксенатид.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 6.2.	Препараты стероидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Препараты гормонов стероидной структуры. Роль эстрогенов и гестагенов в организме. Препараты для энтерального и парентерального применения. Применение эстрогенов и гестагенов. Антиэстрогенные и антигестагенные препараты. Противозачаточные средства. Механизмы действия комбинированных эстроген-гестагенных препаратов. Моно-, двух- и трехфазные препараты. Препараты мужских половых гормонов. Физиологическое действие андрогенов. Препараты с антиандрогенным действием (блокаторы андрогенных рецепторов, ингибиторы 5 α -редуктазы). Анаболические стероиды.	
Содержание темы практического занятия	Гормональные препараты стероидной структуры. Препараты гормонов яичников - эстрогенные и гестагенные препараты: эстрадиол, этинилэстрадиол, гексэстрол (синэстрол), прогестерон. Антиэстрогенные и антигестагенные препараты: кломифен, тамоксифен, мифепристон. Противозачаточные средства для энтерального применения и имплантации: этинилэстрадиол, лево-	

	норгестрел, медроксипрогестерон. Препараты мужских половых гормонов (андрогенные препараты): тестостерон, метилтестостерон, ципротерон, финастерид Анаболические стероиды: нандролон, метандиенон (метандростенолон). Запрет использования анаболиков в спорте в качестве допинга. Препараты гормонов коры надпочечников: дезоксикортикостерон, гидрокортизон, преднизолон, дексаметазон, триамцинолон, синаflan, беклометазон.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 6.3.	Средства, влияющие на иммунные процессы (иммуностимуляторы, иммунодепрессанты). Антигистаминные препараты.	ОПК-7,ПК-5
Содержание темы практического занятия	Структура и функции иммунной системы. Средства, влияющие на иммунные процессы. Иммунодепрессивные свойства цитостатических средств (азатиоприн). Циклоспорин. Иммуномодуляторы (тактивин и другие препараты вилочковой железы, левамизол). Применение препаратов интерферонов для стимуляции иммунных процессов. Средства, влияющие на иммунные процессы: преднизолон, дексаметазон, азатиоприн, циклоспорин, тактивин, левамизол, интерфероны, алдеслейкин, кислота кромоглициевая, дифенгидрамин, мебгидролин (диазолин), хифенадин (фенкарол), лоратадин, цетиризин. Механизмы действия, классификация, показания к применению, побочные эффекты. Противоаллергические средства. Применение противоаллергических средств при аллергических реакциях замедленного и немедленного типов. Применение адреномиметиков (эпинефрин) и бронхолитиков миотропного (аминофиллин) при анафилактических реакциях. Механизм противоаллергического действия глюкокортикоидов. Принцип действия и применения кромолин-натрия и кетотифена. Противогистаминные средства - блокаторы H1-рецепторов. Их сравнительная оценка. Применение. Побочные эффекты.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 6.4.	Побочное действие лекарств. Лечение лекарственных отравлений.	ОПК-7,ПК-5
Содержание лекционного курса	Нежелательные лекарственные реакции (побочные и токсические эффекты, тератогенность, эмбриотоксичность). Основные принципы и методы детоксикации организма при различных отравлениях, механизмы действия антидотов.	
Содержание темы практического занятия	Нежелательные лекарственные реакции (побочные и токсические эффекты, тератогенность, эмбриотоксичность). Основные принципы и методы детоксикации организма при различных отравлениях, механизмы действия антидотов. Средства специфической детоксикации острых отравлений. Отравления фосфорорганическими антихолинэстеразными веществами, атропином, этанолом, снотворными, алкалоидами опия и наркотическими средствами опиодного типа, сердечными гликозидами, антикоагулянтами, кислотами щелочами, формалином, солями тяжелых металлов и др. веществами. Основные принципы оказания первой медицинской помощи. Антидотная терапия.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к занятию.	
Тема 6.5.	Итоговое тестирование по дисциплине фармакология.	ОПК-3,ОПК-7,ПК-5
Содержание темы практического занятия	Тестирование по дисциплине фармакология.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к итоговому тестированию.	

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

№ п/п	Наименования
1	Лекарственные препараты гормонов, их синтетических заменителей и антагонистов. Лекарственные препараты, применяемые при остеопорозе. Витаминные препараты [Текст] : учеб.-метод. пособие по фармакологии для студентов III курса лечеб., педиатр., медико-профилакт. и стоматол. фак. мед. высш. учеб. заведений / [Р. Х. Хафизьянова] ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф.фармакологии. - Казань : КГМУ, 2014. - 29 с.
2	Лекарственные средства, влияющие на нервную систему [Электронный ресурс] / [А. З. Байчурина, И. И. Семина, А. Г. Овчинникова ; под ред. Р. С. Гараева] ; Казан. ГМУ Минздрава России, Каф.фармакологии. - Электрон.текстовые дан. (162 КБ). - Казань : КГМУ, 2017. - 19 с.
3	Фармакология [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для студентов 3 курса педиатрического факультета (Handbook) / Р. Х. Хафизьянова, Л. Н. Залялютдинова ; Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. фармакологии. - Электрон. текстовые дан. - Казань : КГМУ, 2017. - 57 с. ЭБС КГМУ
4	Рецептура. Общая фармакология/ Р.Х. Хафизьянова, И.М. Бурыкин, Г.Н. Алеева, Л.Н.Залялютдинова. Учебное пособие по фармакологии для студентов педиатрического факультета. Казань: КГМУ, 2019. 114с.
5	Очерки лекций по фармакологии: прочитанные профессором Зиганшиным А. У. и записанные студентом Хабировым Р. А., с привлечением некоторых дополнительных материалов из учебника Харкевича Д. А. "Фармакология": учебное пособие / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра фармакологии ; составитель Р. А. Хабиров ; под редакцией А. У. Зиганшина. - Казань : Казанский ГМУ, 2021. - 227 с.

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-3	ОПК-7	ПК-5
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Введение в фармакологию.Общая рецептура. Жидкие лекарственные формы.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 1.2.	Твердые лекарственные формы.Мягкие лекарственные формы.	Лекция			
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 1.3.	Фармакокинетика	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 1.4.	Фармакодинамика	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 1.5.	Контрольная работа №1 "Рецептура. Общая фармакология"	Лекция			
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Холиномиметические средства. Антихолинэстеразные средства.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 2.2.	Холиноблокаторы	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 2.3.	Адреномиметики. Симпатомиметики.	Лекция		+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 2.4.	Адреноблокаторы. Симпатолитики.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 2.5.	Контрольная работа №2 "фармакология эфферентной нервной системы"	Лекция			
		Практическое занятие		+	+

		Самостоятельная работа		+	+
Тема 2.6.	Средства, влияющие на афферентную иннервацию.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Средства для наркоза (общие анестетики). Этанол.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 3.2.	Снотворные средства. Противосудорожные средства. Противопаркинсонические средства.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 3.3.	Анальгетики центрального действия: опиоидные и неопиоидные анальгетики. Ненаркотические анальгетики. Нестероидные противовоспалительные средства.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 3.4.	Антипсихотические средства. Анксиолитики. Седативные средства. Средства для лечения маний.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 3.5.	Антидепрессанты. Психостимуляторы. Ноотропы. Аналептики.	Лекция		+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 3.6.	Контрольная работа №3 "Фармакология центральной нервной системы".	Лекция			
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Раздел 4.					
Тема 4.1.	Средства, влияющие на функции органов дыхания.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 4.2.	Средства, влияющие на желудочно-кишечный тракт.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 4.3.	Кардиотонические средства. Противоаритмические средства.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 4.4.	Средства, применяемые при ишемической болезни сердца. Средства, применяемые при нарушении мозгового кровообращения. Антиатеросклеротические средства.	Лекция		+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 4.5.	Антигипертензивные средства. Гипертензивные средства. Венотропные средства.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+

	средства.	занятие			
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 4.6.	Диуретики. Средства, влияющие на тонус и сократительную активность миомеритрия.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 4.7.	Средства, влияющие на кроветворение и свертывающую систему крови.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 4.8.	Контрольная работа №4 "Фармакология исполнительных органов"	Лекция			
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Раздел 5.					
Тема 5.1.	Антисептические и дезинфицирующие средства.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 5.2.	Антибиотики.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 5.3.	Сульфаниламидные препараты. Синтетические противомикробные средства разного химического строения. Противотуберкулезные средства. Противосифилитические средства.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 5.4.	Противопаразитарные средства. Противогрибковые средства. Противовирусные средства. Противоглистковые средства.	Лекция			
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 5.5.	Контрольная работа №5 "Фармакология противомикробных средств".	Лекция			
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 5.6.	Противоопухолевые средства.	Лекция			
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Раздел 6.					
Тема 6.1.	Препараты пептидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 6.2.	Препараты стероидных гормонов, их синтетические заменители и антагонисты.	Лекция		+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 6.3.	Средства, влияющие на иммунные процессы	Лекция			

	(иммуностимуляторы, иммунодепрессанты). Антигистаминные препараты.	Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 6.4.	Побочное действие лекарств. Лечение лекарственных отравлений.	Лекция		+	+
		Практическое занятие		+	+
		Самостоятельная работа		+	+
Тема 6.5.	Итоговое тестирование по дисциплине фармакология.	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+

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

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-3 Способен противодействию применения допинга в спорте и борьбе с ним	ОПК-3 ИОПК-3.2 Использует знания механизмов действия основных лекарственных препаратов, применяющихся в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним	Знать: понятие допинга и запрет применения его в спорте	устный опрос	Ответы нелогичные, допускает много принципиальных ошибок	Имеет фрагментарные знания, допускает много ошибок	Полные, логичные ответы на вопросы, но допускает неточности	Полные, логичные и последовательные ответы на вопросы
		Уметь: анализировать действие лекарственных препаратов, которые могут быть использованы в качестве допинга в спорте	тестирование	Ответы на тестовые вопросы менее 70%	Решение тестов на 70-79%	Решение тестов на 80-89%	Ответы на тестовые вопросы 90-100%
		Владеть: знаниями механизмов действия основных лекарственных препаратов, которые могут быть использованы в качестве допинга в спорте, для организации борьбы с ним	тестирование	Ответы на тестовые вопросы менее 70%	Решение тестов на 70-79%	Решение тестов на 80-89%	Ответы на тестовые вопросы 90-100%
ОПК-7 Способен назначать лечение и осуществлять контроль его эффективности безопасности	ОПК-7 ИОПК-7.1 Назначает комплекс необходимых лечебных мероприятий, в т.ч. детям при инфекционных заболеваниях и осуществляет контроль его эффективности и безопасности	Знать: классификацию и основные характеристики лекарственных средств; назначения отдельных лекарственных средств при инфекционных заболеваниях, в том числе детям, с учетом их фармакодинамических эффектов и фармакокинетических параметров, а также нежелательные явления при их применении. Знать основные правила выписывания рецептов.	устный опрос	Ответы нелогичные, допускает много принципиальных ошибок	Имеет фрагментарные знания, допускает много ошибок	Полные, логичные ответы на вопросы, но допускает неточности	Полные, логичные ответы на вопросы, но допускает неточности
		Уметь: ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств и возможной замене одного препарата другим; пользоваться справочной литературой по лекарственным средствам.	выполнение письменных заданий, тестирование	Не умеет выписывать рецепты. Ответы на тестовые вопросы менее 70%	При выписывании рецептов делает ошибки. Решение тестов на 70-79%	Рецепты выписывает правильно с незначительными замечаниями. Решение тестов на 80-89%	Рецепты выписаны правильно, без ошибок. Ответы на тестовые вопросы 90-100%
		Владеть: навыками	выполнение	Не владеет навыками	При выборе препарата	Выбор препарата сделан	Овладел навыками

		выбора лекарственного средства для назначения лечения, в том числе детям, при инфекционных и осуществлять контроль его эффективности и безопасности; навыками выписывания рецептов на определенные лекарственные формы.	письменных заданий, контрольная работа, тестирование	выбора лекарственного средства для оказания медицинской помощи, а также не сумел выписать рецепт. Результат контрольной работы - менее 70 баллов. Ответил на менее 70% тестов.	для оказания медицинской помощи допустил логические ошибки. Допущены ошибки при выписывании рецепта. Результат контрольной работы 70-79 баллов. Решение тестов на 70-79%.	правильно. Имеются не принципиальные ошибки при выписывании рецепта. Результат контрольной работы 80-89 баллов. Решение тестов на 80-90%..	выбора лекарственного препарата для медицинского применения. Выбор препарата сделан правильно на логической основе. Рецепт выписан без ошибок. Результат контрольной работы 90-100 баллов. Ответы на тестовые вопросы 90-100%.
	ОПК-7 ИОПК-7.2 Назначает комплекс необходимых лечебных мероприятий, в т.ч. детям при неинфекционных заболеваниях и осуществляет контроль его эффективности и безопасности	Знать: классификацию и основные характеристики лекарственных средств; назначения отдельных лекарственных средств при неинфекционных заболеваниях, в том числе детям, с учетом их фармакодинамических эффектов и фармакокинетических параметров, а также нежелательные явления при их применении. Знать основные правила выписывания рецептов.	устный опрос	Ответы нелогичные, допускает много принципиальных ошибок	Имеет фрагментарные знания, допускает много ошибок	Полные, логичные ответы на вопросы, но допускает неточности	Полные, логичные ответы на вопросы, но допускает неточности
		Уметь: ориентироваться в номенклатуре лекарственных средств и возможной замене одного препарата другим; пользоваться справочной литературой по лекарственным средствам.	выполнение письменных заданий, тестирование	Не умеет выписывать рецепты. Ответы на тестовые вопросы менее 70%	При выписывании рецептов делает ошибки. Решение тестов на 70-79%	Рецепты выписывает правильно с незначительными замечаниями. Решение тестов на 80-89%	Рецепты выписаны правильно, без ошибок. Ответы на тестовые вопросы 90-100%
		Владеть: навыками выбора лекарственного средства для назначения лечения, в том числе детям, при неинфекционных заболеваниях и осуществлять контроль его эффективности и безопасности; навыками выписывания рецептов на определенные лекарственные формы.	выполнение письменных заданий, контрольная работа, тестирование	Не владеет навыками выбора лекарственного средства для оказания медицинской помощи, а также не сумел выписать рецепт. Результат контрольной работы - менее 70 баллов. Ответил на менее 70% тестов.	При выборе препарата для оказания медицинской помощи допустил логические ошибки. Допущены ошибки при выписывании рецепта. Результат контрольной работы 70-79 баллов. Решение тестов на 70-79%.	Выбор препарата сделан правильно. Имеются не принципиальные ошибки при выписывании рецепта. Результат контрольной работы 80-89 баллов. Решение тестов на 80-90%..	Овладел навыками выбора лекарственного препарата для медицинского применения. Выбор препарата сделан правильно на логической основе. Рецепт выписан без ошибок. Результат контрольной работы 90-100 баллов. Ответы на тестовые вопросы 90-100%.
ПК-5 Готовность к назначению	ПК-5 ИПК-5.1 Осуществляет выбор оптимальных методов	Знать: классификацию лекарственных средств,	устный опрос	Ответы нелогичные, допускает много	Имеет фрагментарные знания, допускает много	Полные, логичные ответы на вопросы, но	Полные, логичные ответы на вопросы, но допускает

лечения детям с различными заболеваниями и способность осуществлять контроль его эффективности и безопасности	лечения, в т.ч. медикаментозной и немедикаментозной терапии, с учетом знаний о правилах, способах введения, показаниях и противопоказаниях, побочных эффектах, дозах и продолжительности приема при различных заболеваниях	их механизмы действия, показания и противопоказания к применению, взаимодействие лекарств при совместном применении		принципиальных ошибок	ошибок	допускает неточности	неточности
		Уметь: анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможность их использования для лечения детей с различными заболеваниями	выполнение письменных заданий, тестирование	Не умеет выписывать рецепты. Ответы на тестовые вопросы менее 70%	При выписывании рецептов делает ошибки. Решение тестов на 70-79%	Рецепты выписывает правильно с незначительными замечаниями. Решение тестов на 80-89%	Рецепты выписаны правильно, без ошибок. Ответы на тестовые вопросы 90-100%
		Владеть: – навыком выбора лекарственного средства по совокупности его фармакологических свойств, механизмов и локализации действия и с учетом возможности замены препарата при его непереносимости или малой эффективности на препарат аналогичного действия из других групп; – навыками выбора определенной лекарственной формы, дозы и пути введения препаратов с учетом патологического состояния; – практическими навыками грамотного выписывания рецептов.	выполнение письменных заданий, контрольная работа, тестирование	Не владеет навыками выбора лекарственного средства для оказания медицинской помощи, а также не сумел выписать рецепт. Результат контрольной работы - менее 70 баллов. Ответил на менее 70% тестов.	При выборе препарата для оказания медицинской помощи допустил логические ошибки. Допущены ошибки при выписывании рецепта. Результат контрольной работы 70-79 баллов. Решение тестов на 70-79%.	Выбор препарата сделан правильно. Имеются незначительные ошибки при выписывании рецепта. Результат контрольной работы 80-89 баллов. Решение тестов на 80-90%..	Овладел навыками выбора лекарственного препарата для медицинского применения. Выбор препарата сделан правильно на логической основе. Рецепт выписан без ошибок. Результат контрольной работы 90-100 баллов. Ответы на тестовые вопросы 90-100%.

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

1 уровень – оценка знаний

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

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Тема «Лекарственные средства, влияющие на ССС»: 1. Определите понятия: «Средства, применяемые при ИБС» и «Антиангинальные средства» 2. Основные механизмы действия лекарственных препаратов, применяемых при ИБС 3. Лекарственные формы нитроглицерина для профилактики приступов стенокардии. 4. Принципы применения лекарственных препаратов при инфаркте миокарда 5. Блокаторы кальциевых каналов в качестве антиангинальных средств. Тема « Антибиотики» 1. Принципы антибиотикотерапии. 2. Классификации антибиотиков по химическому строению. 3. Сравнительная характеристика отдельных групп антибиотиков по спектру и механизму действия. 4. Показания к применению антибиотиков в практической медицине. 5. Побочные эффекты антибиотиков и их профилактика.

Критерии оценки:

«Отлично» (9-10 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы. «Хорошо» (8 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. «Удовлетворительно» (7 баллов) – студент отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично. «Неудовлетворительно» (6 баллов) – студент не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы.

2 уровень – оценка умений

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

— **тест;**

Примеры заданий:

Выберите правильный ответ: 1. Противотуберкулезный препарат, который может вызвать при длительном применении нарушение слуха А. Изониазид Б. Этамбутол В. Рифампицин Г. Стрептомицин Д. Пиразинамид 2. При бронхиальной астме применяют А. Препараты щитовидной железы Б. Глюкокортикоиды В. Минералокортикоиды Г. Препараты поджелудочной железы Д. Половые гормоны 3. Диуретик быстрого и эффективного действия, применяемый для форсированного диуреза А. Спиронолактон Б. Фуросемид В. Дихлотиазид Г. Триамтерен Д. Манитол 4. К антибиотикам не чувствительны А. Бактерии Б. Грибки В. Вирусы Г. Простейшие Д. Опухолевые клетки 5. Слабительное средство, применяемое при отравлениях для прекращения всасывания яда и выведения его из кишечника: А. Прозерин Б. Магния сульфат В. Фенолфталеин Г. Изафенин Д. Касторовое масло

Критерии оценки:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: 90-100 - оценка «отлично» (9 или 10 баллов) 80-89 – оценка «хорошо» (8 баллов) 70-79 – оценка «удовлетворительно» (7 баллов) Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно» - 6 баллов

— письменный ответ на вопрос;

Примеры заданий:

Студент получает билет с заданием выписать 5 рецептов: 1. Раствор кальция хлорида (Calcii chloridum) для внутривенного введения 2. Раствор тиамина бромид (Thiamini bromidum) в ампулах для подкожного введения 3. 10% масляный раствор каффоры для втирания в кожу больного сустава. 4. Жидкий экстракт водяного перца (Polygonum hydropiper). Назначить по 30 капель 3 раза в день 5. Отвар коры дуба (cortex Quercus) для полоскания полости рта

Критерии оценки:

Максимальная оценка каждого выписанного рецепта – 2 балла (2 x 5 = 10 баллов). Оценка выставляется пропорционально доле правильных ответов: 9-10 - оценка «отлично» 8 – оценка «хорошо» 7 – оценка «удовлетворительно» Менее 7 баллов правильных ответов – оценка «неудовлетворительно»

3 уровень – оценка навыков

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

— письменный ответ на вопрос;

Примеры заданий:

Студент выполняет письменное задание по правильному выбору препарата и выписыванию рецепта на него в определенной лекарственной форме Примеры заданий. - Выберите препарат в адекватной лекарственной форме и выпишите рецепт: 1. Снимающий чувство страха, тревоги, напряжения 2. Для лечения гипертонической болезни 3. Для купирования приступа бронхиальной астмы. 4. Для лечения хронического запора 5. Для снижения повышенной температуры тела 6. Для профилактики приступов стенокардии: -β-адреноблокаторы -блокаторы кальциевых каналов -органические нитраты

Критерии оценки:

Критерии оценки «Отлично» (9-10 баллов) – Полные, логичные и последовательные ответы выбора препарата, выписывал рецепты без ошибок «Хорошо» (8 баллов) – логичные и последовательные ответы на вопросы, но допускал неточности в выписывании рецептов «Удовлетворительно» (7 баллов) – Ответы нелогичные, неточные, много ошибок в выборе препарата и при выписывании рецепта «Неудовлетворительно» (6 баллов) – Не сумел выбрать препарат и выписать на него рецепт или в ответе допустил много принципиальных ошибок

— контрольная работа;

Примеры заданий:

В течение года студенты сдают 5 контрольных работ: 1) Рецептура. Общая фармакология. 2) Фармакология эфферентной нервной системы 3) Фармакология центральной нервной системы 4) Фармакология исполнительных органов 5) Фармакология противомикробных средств 1). Контрольная работа №1 Рецептура. Общая фармакология. Студент получает билет с заданием выписать 10 рецептов и решить 25 тестовых вопросов. 2). Контрольные работы №2 – 5 (все задания стандартизированы и утверждены на заседании кафедры) Составные части контрольной работы: рецепты - 5, тестовые задания - 50

Критерии оценки:

Контрольная работа №1 Рецептура. Общая фармакология. Студент получает билет с заданием выписать 10 рецептов и решить 25 тестовых вопросов. Максимальная оценка каждого выписанного рецепта – 5 баллов (итого – 50 баллов). Максимальная оценка каждого решенного теста – 2 балла (итого – 50 баллов). Оценки: «отлично» – 90-100 баллов; «хорошо» – 80-89 баллов; «удовлетворительно» – 70-79 баллов; «неудовлетворительно» – менее 70 баллов. Контрольные работы №2 – 5 : рецепты, тестовые задания- выписывать рецепты: максимальное количество баллов – 20 (5 рецептов х 4 балла). - компьютерное тестирование (максимальное количество баллов – 100 с использованием коэффициента поправки 0,8, т.е. $100 \times 0,8 = 80$). Студент получает билет с 40 тестовыми заданиями, в каждом задании 5 вариантов ответа. В журнал проставляется оценки в баллах за каждый этап (максимально: 20 за рецепты + 80 за тесты). Заключительная оценка: «отлично» – 90-100 баллов; «хорошо» – 80-89 баллов; «удовлетворительно» – 70-79 балла «неудовлетворительно» – менее 70 баллов.

— тест;

Примеры заданий:

Заключительное компьютерное тестирование по дисциплине Фармакология (или дистанционное онлайн тестирование). Максимальное количество баллов – 100. По принципу компьютерной случайной выборки студент отвечает на 50 тестовых вопросов. На выполнение отводится 30 минут

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»

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

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

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

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

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

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:
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	Фармакология [Текст] : учебник для студентов мед.вузов / Д. А. Харкевич. - Изд. 10-е, испр., перераб. и доп. . - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 750, [2] с	249
2	Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / Д. А. Харкевич. - 11-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970434123.html	ЭБС

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Фармакология. Курс лекций [Электронный ресурс] : учеб.пособие / А.И. Венгеровский. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433225.html	ЭБС
2	Фармакология [Электронный ресурс] : учебник / под ред. Р. Н. Аляутдина. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970437339.html	ЭБС
3	Фармакология. Ultra light [Электронный ресурс] / Аляутдин Р.Н. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016 . - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438350.html	ЭБС

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Клиническая фармакология и терапия»
2	Журнал «Обзоры по Клинической фармакологии и терапии»
3	Журнал «Экспериментальная и клиническая фармакология»

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. 1.Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. 2.Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. 3.Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. 4.Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. 5.Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

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

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

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

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания. 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.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. 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.

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)

Фармакология	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NFS P501X, Ноутбук HP 250 Windows 10 PRO лицензия №68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Фармакология	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1c срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Фармакология	учебный класс №301 для проведения практических занятий Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Фармакология	учебный класс №302 для проведения практических занятий Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Фармакология	учебный класс №315 для проведения практических занятий Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Фармакология	учебный класс №316 для проведения практических занятий Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Фармакология	компьютерный класс №314 с выходом в интернет; помещение для самостоятельной работы Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя; компьютеры ПК-V2020 Pentium с монитором с выходом в интернет Windows 7 Prof SP16174104323.04.2013DrWeb6E5F-4RSK-BV4W-N5T1c 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Патофизиология

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра общей патологии

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр, Шестой семестр

Лекции 46 час.

Практические 108 час.

СРС 98 час.

Экзамен 36 час.

Всего 288 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 8

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	С. В. Бойчук
Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	Ф. И. Мухутдинова
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	П. Д. Дунаев

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	С. В. Бойчук

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

Председатель предметно-методической комиссии	Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	С. В. Бойчук

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	Л. Д. Зубаирова

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	Ф. И. Мухутдинова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	П. Д. Дунаев

Ассистент , кандидат медицинских наук	Ф. Ф. Бикиниева

Ассистент, преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук	А. Р. Галембикова

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "доцент" , доктор биологических наук	А. Ю. Теплов

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

Цель освоения дисциплины: - формирование у обучающихся умения эффективно решать профессиональные врачебные задачи на основе патофизиологического анализа данных о патологических процессах, состояниях, реакциях и заболеваниях с использованием научных знаний об общих закономерностях и механизмах их возникновения, развития и завершения, а также формулировать принципы (алгоритмы, стратегию) и методы их выявления, лечения и профилактики;

Задачи освоения дисциплины:

- Ознакомление с причинами, основными механизмами развития и исходами типовых патологических процессов, закономерностями нарушений функций органов и систем; - Изучение методов анализа результатов лабораторных и функциональных исследований; - Формирование методологической и методической основ клинического мышления врача; - Формирование умений патофизиологического анализа симптомов и синдромов заболеваний; - Освоение практических навыков по установлению взаимосвязей между заболеваниями челюстно-лицевой области и общесоматическими заболеваниями; Ознакомление студентов с основными понятиями и современными концепциями общей нозологии; получение системных знаний об основных закономерностях патогенеза развития заболеваний, механизмах компенсации при патологии, обеспечивающих поддержание жизни; приобретение знаний о функционировании организма как открытой саморегулирующейся системы на разных уровнях ее организации и о понимании зависимости здоровья человека от состояния окружающей среды; обучение умению проводить патофизиологический анализ данных о патологических синдромах, патологических процессах, формах патологии и отдельных болезнях; формирование методологических и методических основ клинического мышления и рационального действия врача.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния патологические процессы в организме человека для решения профессиональных...	ОПК-5 ИОПК-5.1	Знать: понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний головы и шеи; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии головы и шеи, принципы их этиолог

		Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	и Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека
		ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний головы и шеи; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии головы и шеи, принципы их этиолог Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть: Навыками

			постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека
		ОПК-5 ИОПК-5.3	Знать: понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний головы и шеи; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии головы и шеи, принципы их этиолог Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-3 Готовность к сбору информации, в том числе от детей и их родителей (жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра детей, лабораторно-инструмента...	ПК-3 ИПК-3.2	Знать: функциональные системы организма человека, их регуляцию и саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах Уметь: интерпретировать

		технологии проведения опроса интерпретации полученной информации анамнезу, физикальному осмотру, клиническому обследованию, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза	результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний: Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию профессиональным научным проблемам	Знать: этиологию и патогенез патологических процессов; принципы анализа проблемных ситуаций в практике Уметь: оценивать, анализировать морфо-функциональные изменения, клинико-лабораторные проявления у пациентов Владеть: навыками системного подхода в анализе проблемной ситуации
		УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: общие закономерности возникновения болезни, механизмы развития заболеваний. Уметь: выявлять связи между этиологией, течением и исходом болезни Владеть: навыками анализа клинико-лабораторных проявлений и причин из вызвавших в выработке стратегии действий.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Факультетская педиатрия", "Госпитальная педиатрия", "Инфекционные болезни", "Детские инфекции", "Эндокринология", "Иммунология".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

организационно-управленческий;

профилактический;

реабилитационный;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 академических часа.

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

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего			
288	46	108	98

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.	48	6	12	30	
Тема 1.1.	16	2	4	10	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 1.2.	12	2	4	10	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 1.3.	12	2	4	10	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Раздел 2.	92	18	48	26	
Тема 2.1.	7		4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.2.	7		4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.3.	6		4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.4.	7		6	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача,

					контрольная работа, тестирование
Тема 2.5.	7		4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.6.	9	2	4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.7.	5	1	4	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.8.	3	1	2	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.9.	10	4	6	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.10.	7	2	4		задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.11.	11	2	6		задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.12.	6	2		4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 2.13.	10	4		4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Раздел 3.	90	18	40	32	
Тема 3.1.	15	4	8	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа,

					тестирование
Тема 3.2.	2	2		8	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.3.	16	4	12	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.4.	12	2	4	4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.5.	15	2	8	4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.6.	9	2	4	4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 3.7.	16	2	4	8	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Раздел 4.	22	4	8	10	
Тема 4.1.	11		8	3	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 4.2.	4	2		2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
Тема 4.3.	7	2		5	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, контрольная работа, тестирование
ВСЕГО:	288	46	108	98	36

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Общая нозология	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Тема 1.1.	Введение в патофизиологию.	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Основные этапы становления и развития патофизиологии. Структура патофизиологии. Предмет и задачи патофизиологии. Патофизиология как теоретическая и методологическая база клинической медицины. Методы патофизиологии. Основные понятия общей нозологии: норма, здоровье, переходные состояния организма между здоровьем и болезнью (синдром становления болезни, предболезнь). Понятие о патологическом процессе, патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе, типовых формах патологии органов и функциональных систем.	
Содержание темы практического занятия	Работа с лабораторными животными. Знакомство студентов с содержанием предмета патофизиологии. Требования и правила поведения на кафедре. Правила работы с лабораторными животными ее основными методами, общими принципами построения медико-биологических экспериментов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Экспериментальная терапия как важный метод изучения этиологии и патогенеза заболеваний и разработки новых способов лечения.	
Тема 1.2.	Учение о болезни	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Характеристика понятия "болезнь". Стадии болезни. Принципы классификации болезней. Общая этиология. Принцип детерминизма в патологии. Роль причин и условий в возникновении болезней.	
Содержание темы практического занятия	Характеристика понятий норма, здоровье, болезнь. Философские, биологические, патофизиологические и клинические аспекты понятия болезнь. Причины и условия ее возникновения. Содержание понятий: болезнь, факторы риска, этиология, патогенез, саногенез. Принципы классификации и номенклатура болезней. Роль биологических и социальных факторов в патологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Характеристика понятий норма, здоровье, болезнь. Философские, биологические, патофизиологические и клинические аспекты понятия болезнь. Причины и условия ее возникновения. Содержание понятий: болезнь, факторы риска, этиология, патогенез, саногенез. Принципы классификации и номенклатура болезней. Роль биологических и социальных факторов в патологии.	
Тема 1.3.	Учение о патогенезе.	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Общий патогенез. Причинно-следственные связи в патогенезе. Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе заболеваний. Механизмы выздоровления. Патогенетический принцип лечения болезней.	
Содержание темы практического занятия	Причинно-следственные связи в патогенезе. Единство функциональных и структурных изменений в патогенезе. Ведущие звенья патогенеза; «порочные круги». Стадии, исходы болезни. Понятие о патологической реакции, патологическом состоянии, типовом патологическом процессе.	
Содержание темы самостоятельной работы	Смерть, умирание как стадийный процесс. Терминальные состояния. Признаки смерти, посмертные изменения. Основы реанимации. Роль наследственности, реактивности и резистентности в патологии. Понятие об общем адаптационном синдроме (ОАС), его стадии, механизмы антистрессорной защиты и принципы ее усиления. Роль стресса в формировании психической и соматической патологии.	
Раздел 2.	Типовые патологические процессы.	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Тема 2.1.	Кинетозы	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание темы практического занятия	Патогенное действие на организм факторов внешней среды. Объяснение преподавателя по вопросу патогенеза кинетозов.	

	возникновению перегрузок испособам их снижения. Совместная с преподавателем работа студентов: на животных выполняют опыт свращением в центрифуге и калорическую пробу, изучают функцию вестибулярного аппарата у человека, вращая его в кресле Бараньи. Обсуждение полученных результатов и оформление протоколов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Патогенное действие на организм факторов внешней среды. Объяснение преподавателя по вопросу патогенеза кинетозов, возникновению перегрузок и способам их снижения.	
Тема 2.2.	Гипоксия	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание темы практического занятия	Разбор классификаций и общего патогенеза гипоксии. Самостоятельная работа студентов: постепенный подъем морской свинки на высоту при помощи аппарата Камова, наблюдение за развитием клиники высотной болезни. Обсуждение результатов опыта. Оформление протокола. Обсуждение принципов анализа газового состава крови, параметров pO_2 , SO_2 , содержания кислорода (CO_2).	
Содержание темы самостоятельной работы	Разбор классификаций и общего патогенез гипоксии.	
Тема 2.3.	Нарушения КОС	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам регуляции кислотно-щелочного равновесия в организме и механизмам его нарушений. Состояние кислотно-щелочного равновесия при патологических состояниях и заболеваниях. Механизмы компенсации и проявления декомпенсированных сдвигов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Состояние кислотно-щелочного равновесия при патологических состояниях и заболеваниях.	
Тема 2.4.	Нарушения ВЭБ	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросу регуляции водно-электролитного обмена в организме, базовые принципы распределения воды в организме и типовые механизмы нарушений водно-электролитного баланса. Виды, этиология и механизмы нарушений водно-электролитного обмена. Патогенез отеков.	
Содержание темы самостоятельной работы	Виды, этиология и механизмы нарушений водно-электролитного обмена. Патогенез отеков.	
Тема 2.5.	Патология клетки	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя об универсальных механизмах повреждения и гибели клетки. Этиология повреждения клетки, специфические и универсальные механизмы повреждения клетки, механизмы адаптации клетки при повреждении, механизмы некроза и апоптоза.	
Содержание темы самостоятельной работы	Этиология повреждения клетки, специфические и универсальные механизмы повреждения клетки, механизмы адаптации клетки при повреждении, механизмы некроза и апоптоза.	
Тема 2.6.	Воспаление	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Определение понятия, признаки воспаления. Основные компоненты воспалительного процесса. Внешние и внутренние причины воспаления. Первичная и вторичная альтерация. Медиаторы воспаления, их характеристика. Обмен веществ в воспаленной ткани. Изменение микроциркуляции и экссудация. Виды экссудатов. Эмиграция лейкоцитов, их механизмы. Факторы хемотаксиса. Фагоцитоз, его виды, стадии и механизмы. Болезни, связанные с недостаточностью фагоцитарной системы. Проплиферация. Нейроэндокринная регуляция воспаления.	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам клеточно-молекулярных механизмов острого воспалительного процесса. Совместная с преподавателем работа студентов. Студентам демонстрируется видеофильм: классический опыт Конгейма: вызван воспалительный процесс брызжейки лягушки и под микроскопом наблюдаются сосудистые расстройства, процесс тромбобразования и эмболия сосудов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовить реферат: Болезни, связанные с недостаточностью фагоцитарной системы. Нейроэндокринная регуляция воспаления.	

	Общая реакция организма при воспалении, характеристика понятия «ответ острой фазы» (ООФ). Хроническое воспаление. Подготовить схему.	
Тема 2.7.	Ответ острой фазы	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Общая реакция организма при воспалении, характеристика понятия «ответ острой фазы» (ООФ). Хроническое воспаление. Роль и взаимосвязь моноцитов и лимфоцитов в очаге хронического воспаления.	
Содержание темы практического занятия	Основные медиаторы ООФ: ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО. Проявления ООФ. Хроническое воспаление: гранулема, мононуклеарный инфильтрат. Роль и взаимосвязь моноцитов и лимфоцитов в очаге хронического воспаления.	
Содержание темы самостоятельной работы	Патофизиологические принципы противовоспалительной терапии.	
Тема 2.8.	Лихорадка	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Терморегуляция в норме и патологии. Этиология лихорадки, механизм их действия. Характеристика стадий лихорадки. Типы лихорадочных реакций. Изменения обмена веществ, физиологических функций в течение лихорадки. Биологическое значение лихорадочной реакции. Патофизиологические принципы жаропонижающей терапии и пиротерапии.	
Содержание темы практического занятия	Объяснения преподавателя по вопросам механизма лихорадочной реакции. Роль пирогенов и нервной системы в развитии лихорадочной реакции. Стадии и механизм лихорадки. Биологическое значение лихорадки и принципы жаропонижающей терапии, а также пиротерапии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Биологическое значение лихорадочной реакции. Патофизиологические принципы жаропонижающей терапии и пиротерапии	
Тема 2.9.	Аллергия	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Определение понятия. Классификация аллергических реакций по Кумбсу и Джеллу. Характеристика аллергенов. Моделирование сенсибилизации. Анафилаксия. Стадии аллергических реакций. Характеристика медиаторов аллергической реакции. Анафилактические реакции у человека, атопические болезни. Аутоаллергия и аутоаллергические болезни.	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по базовым вопросам иммунопатологии. Разбор патофизиологической классификации аллергических реакций по Джеллу и Кумбсу. Объяснения преподавателя по вопросам патогенеза анафилактического шока и механизмов десенсибилизации. Демонстрационный материал (видеофильм, таблица) по методам диагностики аллергических заболеваний.	
Содержание темы самостоятельной работы	Общие принципы диагностики и лечения аллергических заболеваний.	
Тема 2.10.	Иммунодефициты	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Основные функции иммунной системы. Наследственные иммунодефицитные состояния. Недостаточность стволовых клеток, Т-, В-систем иммуногенеза, комбинированная недостаточность неспецифических факторов резистентности: нарушения системы комплемента, болезни фагоцитов. Иммунопролиферативные заболевания. Принципы коррекции иммунодефицитов.	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по базовым вопросам патологии иммунной системы. Разбор видов иммунного ответа, клеток-участниц. Основы патологии иммунной системы. Приобретенные иммунодефицитные состояния. Синдром приобретенного иммунодефицита (СПИД). Принципы диагностики и коррекции иммунных заболеваний.	
Тема 2.11.	Опухоли	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Определение понятия опухоль. Биологические особенности опухолевого роста. Теории химического, физического и вирусного	

	канцерогенеза. Этапы развития опухолевого процесса. Антибластная резистентность организма. «Иммунный надзор». Понятие о предраке. Патофизиологическое обоснование принципов профилактики и терапии опухолевого роста.	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам механизмов метастазирования, атипизма опухолевых клеток. Онкофетальные антигены. Этиология опухолей. Механизм опухолевой трансформации клеток. Экспериментальное воспроизведение опухолей.	
Тема 2.12.	Терминальные и экстремальные состояния	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Шок: характеристика, понятие, виды. Патогенез шоков. Нарушения макро- и микроциркуляции при различных патогенетических видах шоков. Нарушение функции органов при шоке. Патогенетические принципы терапии. Кома: виды, этиология, патогенез, стадии, принципы терапии. Коллапс: понятие, виды, этиология, механизмы развития, проявления, последствия, принципы коррекции.	
Содержание темы самостоятельной работы	Коллапс: понятие, виды, этиология, механизмы развития, проявления, последствия, принципы коррекции. Общие отличия шока и коллапса. Принципы патогенетической терапии травматического шока.	
Тема 2.13.	Нарушения обмена	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Биологическая роль углеводов. Нарушения всасывания углеводов пищи и расщепления. Нарушение нервно-гуморальной регуляции. Гипергликемия, их виды. Гипогликемические состояния. Биологическая роль белка. Нарушение усвоения белковой пищи. Положительный и отрицательный азотистый баланс.	
Содержание темы самостоятельной работы	Нейро-гуморальная регуляция белкового обмена. Гиперазотемия и ее виды. Наследственные заболевания обмена аминокислот. Нарушение белкового состава крови; гипер-, гипо- и диспротеинемия; парапротеинемия.	
Раздел 3.	Патофизиология органов и систем	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Тема 3.1.	Патофизиология системы крови	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Современное представление о принципах кроветворения. Патофизиология эритроцитов. Морфологические и патогенетическая классификация анемий. Полицитемия. Принципы терапии анемий. Патофизиологическая характеристика клеток белой крови. Лейкозы, определение понятия, общая характеристика. Принципы классификации лейкозов. Понятие о лейкомоидных реакциях. Принципы терапии лейкозов. Гемостаз. Структурные и функциональные компоненты системы гемостаза. Виды и патогенез основных геморрагических синдромов. Тромбоцитарные, коагуляционные и сосудистые механизмы кровоточивости. Общий патогенез тромбоза. Особенности артериального и венозного тромбоза. Понятие о тромбофилии и гиперкоагуляции. Патогенез синдрома диссеминированного внутрисосудистого свертывания.	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросу изменения лейкоцитарной формулы при различных патологических процессах, патогенезу лейкозов и изменению состава крови при различных видах лейкозов. Разбор гемограмм. Патогенез и гематологические особенности основных форм лейкоцитозов и лейкопений. Патогенез гематологические особенности основных форм лейкозов. Определение общего количества эритроцитов, гемоглобина, лейкоцитов, определение СОЭ и осмотической резистентности эритроцитов у животных с моделированным патологическим процессом. Подсчет лейкоцитарной формулы и ретикулоцитов. Оценка системы гемостаза по скорости кровотечения методами Фонио и Сухарева.	
Содержание темы самостоятельной работы	Разбор гемограмм.	
Тема 3.2.	Патофизиология сосудистого тонуса	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Регуляция сосудистого тонуса и его нарушения. Классификация артериальных, гипертензий. Этиология и патогенез артериальных гипотензий. Патофизиологические принципы коррекции артериальных	

	гипер- и гипотензий. Факторы риска атеросклероза. Современные представления о клеточно-молекулярных механизмах атерогенеза. Принципы терапии. Патогенез коронарной недостаточности. Механизмы типовых симптомов при ишемической болезни сердца. Патогенез инфаркта миокарда.	
Содержание темы самостоятельной работы	Раскрыть содержание следующих понятий: эссенциальная артериальная гипертензия, вторичная (симптоматическая) гипертензия.	
Тема 3.3.	Патофизиология сердца	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Сердечная недостаточность, ее виды. Показатели гемодинамики. Этиология и виды сердечной недостаточности. Стадии и проявления сердечной недостаточности. Основные внутрисердечные формы компенсации. Особенности функционирования гипертрофированного миокарда. Стадии компенсаторной гипертрофии по Меерсону. Понятие окислородной задолженности. Особенности энергетического обмена в сердце в условиях патологии. Основные проявления сердечной недостаточности. Патофизиологические принципы коррекции сердечной недостаточности.	
Содержание темы практического занятия	Патогенез аритмий. Нарушение проводимости. Объяснение электрокардиографических выражений нарушений проводимости, виды блокад, влияние аритмий на насосную функцию сердца. Совместная с преподавателем работа студентов, разбор основных принципов электрокардиографии; происхождение зубцов ЭКГ; изучение изменения проводимости и их ЭКГ проявления. Патогенез Аритмий. Нарушение возбудимости, автоматизма. Объяснение электрокардиографических выражений нарушений возбудимости и автоматизма. Разбор ЭКГ с типовыми нарушениями возбудимости. Сердечная недостаточность. Объяснения преподавателя по основным детерминантам насосной функции сердца и их нарушениям при патологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Разбор ЭКГ с типовыми нарушениями возбудимости	
Тема 3.4.	Патофизиология внешнего дыхания	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Понятие о дыхательной недостаточности. Причины, вызывающие недостаточность внешнего дыхания, их классификация. Альвеолярная гиповентиляция. Нарушение эффективного легочного кровотока. Нарушение альвеолярно-капиллярной диффузии. Компенсаторно-приспособительные процессы при нарушении внешнего дыхания. Негазообменные функции легких. Виды гипоксии. Асфиксия, ее виды. Отек легкого, этиология, виды, патогенез.	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам механизмов внешнего дыхания и их нарушения. Разбор основных механизмов нарушения вентиляции. Совместная с преподавателем работа студентов, разбор типовых спирограмм с обструктивными и рестриктивными нарушениями вентиляции. Объяснение преподавателя по вопросам видов дыхательной недостаточности. Совместная с преподавателем работа студентов – разбор четырех основных механизмов гипоксемии, нарушений вентилационно-перфузионных отношений.	
Содержание темы самостоятельной работы	Раскрыть содержание следующих понятий: недостаточность внешнего дыхания, обструкция, рестрикция, легочная гипертензия, диффузия газов. Составить схемы патогенеза изменений кислотно-щелочного равновесия при нарушениях внешнего дыхания	
Тема 3.5.	Патофизиология ЖКТ	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Общие понятия, возможные нарушения, функциональная и патогенетическая связь различных отделов пищеварительной системы, гормональная регуляция пищеварения. Функции желудочно-кишечного тракта. Расстройства аппетита, нарушения слюноотделения, глотания, функции пищевода. Нарушения пищеварения в желудке.	

	Нарушение пищеварения в тонком и толстом кишечнике. Понятие об «АПУД» системе. Патогенез гастрита, язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, принципы их терапии.	
Содержание темы практического занятия	Объяснение преподавателя по вопросам патогенеза нарушений секреторной функции желудка. Основные закономерности пищеварения и патогенез нарушений; модели изучения патологии пищеварения; выявить различные типы желудочной секреции; изучить содержание свободной и связанной кислотности в желудочном соке, выявить основные группы заболеваний, связанных с нарушениями их содержания. Этиологии, патогенеза, основных клинических проявлений язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки, гастритов и панкреатитов	
Содержание темы самостоятельной работы	Раскрыть содержание следующих понятий: сialоз, сialостаз, гиперсаливация, булимия, анорексия, тошнота, рвота, изжога, отрыжка, икота, гастрит, язвенная болезнь, панкреатит. Составить алгоритм дифференцировки язвы желудка и двенадцатиперстной кишки на основе симптоматических проявлений	
Тема 3.6.	Патофизиология печени	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Общая этиология заболеваний печени. Нарушения функций печени. Этиология и патогенез цирроза печени. Патогенез асцита и портальной гипертензии. Понятие об парциальной и тотальной недостаточности печени. Острая печеночная недостаточность. Печеночная кома. Причины и механизмы образования желчных камней.	
Содержание темы практического занятия	Патофизиология гепатобилиарной системы. Патогенез желтух. Физиология и нарушения билирубинового обмена. Объяснение преподавателя по вопросам патогенеза и дифференциальной диагностики желтух. Устный опрос по вопросам физиологии системы и типовым нарушениям при недостаточности (циррозе). Совместная с преподавателем работа студентов: Разбор «функциональных проб печени» и их информативность в диагностике недостаточности печени. Решение ситуационных задач. Основные клинические синдромы, характеризующие недостаточность печени.	
Содержание темы самостоятельной работы	Раскрыть содержание следующих понятий: гемолитическая, паренхиматозная, механическая желтуха; холестаз, холемя, ахолия. Составить таблицу дифференциальной диагностики вида желтухи по содержанию продуктов распада гемоглобина в крови, моче и кале	
Тема 3.7.	Патофизиология почек	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Метаболические функции почки. Механизмы нарушений клубочковой фильтрации. Основные причины и механизмы нарушения концентрационной способности почек. Изменение диуреза и состава мочи. Острая почечная недостаточность. Уремия, ее механизмы и проявления. Понятие об экстракорпоральном диализе. Патогенез гломерулонефрита. Этиология и патогенез хронической почечной недостаточности. Нефролитиаз.	
Содержание темы практического занятия	Определение фильтрационной способности почек. Изучение свойств мочи при патологических процессах. Объяснение преподавателя по вопросам нарушения фильтрации, реабсорбции, секреции почек и изменения состава мочи. Разбор ситуационных задач. Ознакомление с основными показателями, характеризующими функции почек; изучение изменения показателя очищения, величины почечной фильтрации при экспериментальном нефрозо-нефрите; исследование мочи на содержание белка, осадков и кровяных пигментов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Уремия, ее механизмы и проявления. Понятие об экстракорпоральном диализе.	
Раздел 4.	Клиническая патофизиология	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Тема 4.1.	Патофизиология щитовидной железы	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание темы практического занятия	Общая характеристика физиологии и патофизиологии щитовидной железы. Гормоны щитовидной железы. Характеристика гормонов. Механизм действия гормонов на клеточном уровне. Этиология заболеваний щитовидной железы. Патогенез. Основные клинические синдромы. Принципы диагностики. Патогенетические	

	принципы терапии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Раскрыть содержание следующих понятий: Гипо-, гипер- и дисфункция, парциальные, комбинированные и тотальные нарушения, моно- и полигландулярная патология, ранние и поздние эндокринопатии.	
Тема 4.2.	Патофизиология сахарного диабета	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Понятие о сахарной нагрузке. Этиология панкреатических и внепанкреатических форм инсулиновой недостаточности. Экспериментальные модели инсулиновой недостаточности. Патогенез и основные проявления сахарного диабета. Нарушения других видов обмена при сахарном диабете.	
Содержание темы самостоятельной работы	Патогенез сахарного диабета нарушение влияния гормонов островкового аппарата поджелудочной железы при патологии; патогенез острых и хронических нарушений при сахарном диабете.	
Тема 4.3.	Патофизиология боли	ОПК-5, ПК-3, УК-1
Содержание лекционного курса	Патофизиология боли. Рецепторы боли. Медиаторы ноцицептивных афферентных нейронов. Пути проведения болевой чувствительности. Модуляция боли. Нарушения формирования чувства боли. Некоторые специальные болевые синдромы. Каузалгия. Фантомные боли. Таламический синдром. Боль и мышечный тонус. Рецепторный, проводниковый и центральный звенья аппарата боли. Гуморальные факторы боли. Вегетативные компоненты боли. Эндогенные механизмы подавления боли. Боль как результат повреждения антиноцицептивной системы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Патофизиологические основы обезболивания.	

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

№ п/п	Наименования
1	Тестовые задания по патофизиологии для итоговой аттестации студентов [Текст] : учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. патофизиологии ; [сост.: М. М. Миннебаев, С. В. Бойчук]. - Казань : КГМУ, 2013. - 112 с.
2	Патофизиология гипоксии. Параметры, отражающие оксигенацию крови: [Электронный ресурс]: учебное пособие для обучающихся [Л.Д.Зубаирова, П.Д. Дунаев]; М-во здравоохранения Рос. Федерации, Казан. гос. мед. ун-т. - Электрон. текстовые дан. (751 КБ). – Казань: КГМУ, 2022. – 24 с.
3	Рагинов И.А. Биология рака: учебное пособие для обучающихся по специальностям: 31.05.02 Педиатрия
4	Бойчук С.В., Фархутдинов А.М. Патофизиология тканевого роста: учеб. пособие для студентов 3 курса лечебного, педиатрического и медико-биологического факультетов. 2015
5	Зубаирова Л.Д. и др. Патофизиология. Учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 31.05.02 Педиатрия. 2019
6	Бойчук С.В., Дунаев П.Д. Патофизиология иммунной системы: учеб.-метод. пособие для студентов. 2013

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-5	ПК-3	УК-1
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Введение в патофизиологию.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.2.	Учение о болезни	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.3.	Учение о патогенезе.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Кинетозы	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	Гипоксия	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.3.	Нарушения КОС	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.4.	Нарушения ВЭБ	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.5.	Патология клетки	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.6.	Воспаление	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.7.	Ответ острой фазы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.8.	Лихорадка	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.9.	Аллергия	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.10.	Иммунодефициты	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Тема 2.11.	Опухоли	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Тема 2.12.	Терминальные и экстремальные состояния	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.13.	Нарушения обмена	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Раздел 3.					
Тема 3.1.	Патофизиология системы крови	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	Патофизиология сосудистого тонуса	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.3.	Патофизиология сердца	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.4.	Патофизиология внешнего дыхания	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.5.	Патофизиология ЖКТ	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.6.	Патофизиология печени	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+

		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.7.	Патофизиология почек	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
		Раздел 4.			
Тема 4.1.	Патофизиология щитовидной железы	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.2.	Патофизиология сахарного диабета	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 4.3.	Патофизиология боли	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие			
		Самостоятельная работа	+	+	+

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

Перечень компетенций	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения (ИД) компетенции	Планируемые результаты обучения	Форма оценочных средств	Критерий оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
				Результат не достигнут (менее 70 баллов)	Результат минимальный (70-79 баллов)	Результат средний (80-89 баллов)	Результат высокий (90-100 баллов)
ОПК-5 Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных...	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека	Знать: понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний головы и шеи; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии головы и шеи, принципы их этиолог	контрольная работа, тестирование	За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста. К/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%. К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%. К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более 90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи
		Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических

		результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека		методологических проблем	анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	деятельности основных научных категорий	проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клиничко-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач		Знать: понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний головы и шеи; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии головы и шеи, принципы их этиолог	контрольная работа, тестирование	За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста. К/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%. К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%. К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более 90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи
		Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач

	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	человека					
		Знать: понятия общей нозологии; роль причин, условий, реактивности организма в возникновении, развитии и завершении (исходе) заболеваний; причины и механизмы типовых патологических процессов, состояний и реакций, их проявления и значение для организма при развитии заболеваний головы и шеи; причины, механизмы и основные проявления типовых нарушений органов и физиологических систем организма; этиологию, патогенез, проявления и исходы наиболее частых форм патологии головы и шеи, принципы их этиолог	контрольная работа, тестирование	За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста. К/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%. К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%. К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более 90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи
		Уметь: Интерпретировать результаты наиболее распространенных методов функциональной диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Обосновывать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
ПК-3 Готовность к сбору информации, в том числе от	ПК-3 ИПК-3.2 Использует приемы и технологии проведения опроса и	Знать: функциональные системы организма человека, их регуляцию и	контрольная работа, тестирование	За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ –	Тест - студент правильно ответил на 70-79%. К/р/- Ответы на поставленные	Тест - студент правильно ответил на 80-89%. К/р - Дан	Тест - студент правильно ответил на более 90% К/р - Дан полный,

детей и их родителей (жалобы, данные анамнеза, результаты осмотра детей, лабораторно-инструментальные исследования для постановки диагноза)	интерпретации полученной информации по анамнезу, физикальному осмотру, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза	саморегуляцию при воздействии с внешней средой в норме и при патологических процессах		0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста. К/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	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.	развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи
		Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах человека; обосновать принципы патогенетической терапии наиболее распространенных заболеваний:	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: этиологию и патогенез патологических процессов; принципы анализа проблемных ситуаций в практике	контрольная работа, тестирование	За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста. К/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые	Тест - студент правильно ответил на 70-79%. К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных	Тест - студент правильно ответил на 80-89%. К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по	Тест - студент правильно ответил на более 90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана

				ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи
		Уметь: оценивать, анализировать морфо-функциональные изменения, клинико-лабораторные проявления у пациентов	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: навыками системного подхода в анализе проблемной ситуации	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: общие закономерности возникновения болезни, механизмы развития заболеваний.	контрольная работа, тестирование	За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста. К/р - Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%. К/р/- Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89%. К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более 90% К/р - Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи

		Уметь: выявлять связи между этиологией, течением и исходом болезни	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: навыками анализа клинико-лабораторных проявлений и причин из вызвавших в выработке стратегии действий.	задания на принятие решения в ситуации выбора	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач

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

1 уровень – оценка знаний

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

— **тест;**

Примеры заданий:

1. Аллергия - это: А. состояние повышенной реактивности организма, приводящее к измененному ответу организма в ответ на повторное попадание аллергена. Б. состояние пониженной реактивности организма, приводящее к измененному ответу организма в ответ на попадание аллергена. В. состояние пониженной реактивности организма, приводящее к измененному ответу организма в ответ на повторное попадание аллергена. Г. состояние, отражающее нормальную реактивность организма, направленное на выведение чужеродного агента и возникающее в ответ на попадание любого антигена. 2. Какие аллергические реакции относятся к гуморальным? А. анафилактического, цитотоксического и иммунокомплексного типов Б. анафилактического и гиперчувствительность замедленного типа В. анафилактического и цитотоксического типов Г. анафилактического, цитотоксического и гиперчувствительность замедленного типа 3. В каких клетках организма содержится серотонин? А. тучные клетки и тканевые макрофаги Б. эозинофилы и нейтрофилы. В. эндотелий сосудистой стенки и эпителий бронхов и бронхиол. Г. тромбоциты крови, энтерохромафинные клетки кишечника. 4. Какая картина периферической крови может наблюдаться у лиц с аллергическими заболеваниями? А. лимфопения, снижение уровня Ig G в сыворотке. Б. моноцитоз, базофилия, повышение уровня Ig E. В. эозинофилия, повышение общего и специфического Ig E в сыворотке. Г. анемия, лимфопения, снижение общего и специфического Ig E в сыворотке. 5. Антитела каких классов принимают участие в реакциях анафилактического типа? А. Ig G, Ig M, Ig E. Б. Ig E, Ig G. В. Ig E, Ig M, Ig A. Г. Ig E, Ig G, Ig A

Критерии оценки:

За правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов. «Отлично, зачтено» – обучающийся правильно ответил минимум на 90% вопросов теста. 9–10 баллов «Хорошо, зачтено» – обучающийся правильно ответил от 80% до 89% вопросов теста. 8–8,9 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – обучающийся правильно ответил от 70% до 79% вопросов теста. 7–7,9 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – если обучающийся правильно ответил менее 70% вопросов теста

2 уровень – оценка умений

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

— **кейс-задачи ;**

Примеры заданий:

Задача. Определить вид анемии, объяснить механизм наблюдаемых симптомов. Гемоглобин 45 г/л, Эритроциты $3,5 \times 10^{12}/л$; Ретикулоциты 1,5% Лейкоциты $7,2 \times 10^9/л$ Нейтрофилы: палочкоядерные 4% сегментоядерные 65% эозинофилы 3% базофилы 1% моноциты 2% лимфоциты 25% MCV ↓, пойкилоцитоз железо сыворотки 6 мкмоль/л общая железосвязывающая способность сыворотки 86 мкмоль/л Отмечается слабость, бледность, одышка, головокружение, сухость кожи, извращение вкуса

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено» – обучающийся хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению. 90–100 баллов «Хорошо, зачтено» – обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. 80–89 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – обучающийся частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. 70–79 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – обучающийся не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению Менее 70 баллов

3 уровень – оценка навыков

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

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

Примеры заданий:

В 9 часов у пациента - PaO₂ - 85 мм Hg, SaO₂ - 98%, Нв 140 г/л. В 10.15 развилась острая гемолитическая реакция и уровень гемоглобина снизился до 80 г/л. Исходя из того, что при этом не пострадали легкие, дайте прогноз, как изменились PaO₂, SaO₂, и количество кислорода в артериальной крови (CaO₂). а) PaO₂ без изменений, SaO₂ без изменений, CaO₂ без изменений б) PaO₂ без изменений, SaO₂ без изменений, CaO₂ снижено в) PaO₂ снижено, SaO₂ без изменений, CaO₂ снижено д) PaO₂ снижено, SaO₂ снижено, CaO₂ снижено

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено» – обучающийся хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению. 90–100 баллов «Хорошо, зачтено» – обучающийся ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. 80–89 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – обучающийся частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. 70–79 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – обучающийся не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению Менее 70 баллов

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:

задания на принятие решения в ситуации выбора

кейс-задача

контрольная работа

тестирование

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:

экзамен

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Патофизиология. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438374.html	
2	Патофизиология. В 2 т. Т. 2 [Электронный ресурс] : учебник / П.Ф. Литвицкий. - 5-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970438381.html	

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Новицкий, В. В. Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 1. - 896 с. : ил. ДОП. общий. - 896 с. - ISBN 978-5-9704-5721-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457214.html	
2	Новицкий, В. В. Патофизиология : учебник : в 2 т. / под ред. В. В. Новицкого, О. И. Уразовой. - 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Т. 2. - 592 с. : ил. - 592 с. - ISBN 978-5-9704-5722-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970457221.html	
3	Порядина, Г. В. Патофизиология : курс лекций : учебное пособие / под ред. Г. В. Порядина. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 688 с. - ISBN 978-5-9704-6552-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465523.html	
4	Самусев, Р. П. Патофизиология. Клиническая патофизиология. Руководство к практическим занятиям / под ред. Уразовой О. И., Новицкого В. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 368 с. - ISBN 978-5-9704-5079-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450796.html	

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины
2	Анналы клинической и экспериментальной неврологии
3	Биологические мембраны: Журнал мембранной и клеточной биологии
4	Вопросы онкологии
5	Российский онкологический журнал
6	Гены и клетки
7	Российский аллергологический журнал

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. Основная информация включает аксиомы, важнейшие определения, теоретические положения, формулы. Каждое слово в ней несет большую смысловую нагрузку. Изменение основной информации нежелательно, т.к. это может привести к искажению смысла. Комментирующая информация разъясняет основную, излагает ее проще, дает развернутые, подробные формулировки. Такого типа информацию можно без ущерба для понимания смысла сокращать до 50 % объема. Важнейшее правило конспектирования – каждая информация (текст) имеет три составляющих: основную, комментирующую, дополняющую (иллюстративную). Дополнительная (иллюстративная) информация помогает окончательно понять основную и в какой-то мере дублирует комментирующую. Ее можно сокращать на 75–100 %.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

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

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Самостоятельная работа выполняется вне учебной аудитории без непосредственного контакта с ведущим преподавателем. Предварительно необходимо ознакомиться с планом работы по конкретной теме. Выполнение всех предъявляемых требований следует проводить в рабочей тетради с дальнейшим предоставлением ее на проверку.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Изучение дисциплины заканчивается промежуточной аттестацией. Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний. Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении задач у студента

возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

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

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система 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)

Патофизиология	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патофизиология	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа № 2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo G5030, Windows 8.1 Prof лицензия №65152416 от 05.03.2015, Office Std 2013 лицензия №65152416 от 05.03.2015	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патофизиология	помещение для самостоятельной работы к.201,203 -читальный зал иностранной литературы и интернет Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Патофизиология	учебная аудитория 119 для проведения практических занятий Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, тематические таблицы, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows 10 PRO лицензия 68663783 от 31.05.2017; Office Professional Plus 2016 лицензия 68663783 от 31.05.2017; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патофизиология	научная лаборатория 120 для проведения практических занятий Стол, Стол лабораторный, Доска магнитная, плакаты тематические, вытяжной шкаф, центрифуга, центрифуга с охлаждением, микроскоп с флюоресцентным модулем, гель-документирующая система для иммуноблоттинга, оборудование для электрофореза белков, вортекс, рН-метр, термостат, холодильник с морозильной камерой для реагентов, химический шкаф с реагентами, льдогенератор, весы электронные, компьютер с выходом в интернет/ Windows 10 PRO лицензия 66965385 от	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

	23.06.2016; Office Professional Plus 2016 лицензия 66965385 от 23.06.2016; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	
Патофизиология	научная лаборатория 121 для проведения практических занятий Стол лабораторный, плакаты тематические, Ламинарные боксы, CO2-инкубатор, Микроскоп бинокулярный, криохранилище с жидким азотом, холодильник фармацевтический, морозильная камера, химический шкаф 2-х створчатый, компьютер с выходом в интернет Windows 10 PRO лицензия 67291386 от 17.05.2016; Office Professional Plus 2016 лицензия 67291386 от 17.05.2016; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020; Fine Reader 9 CE ключ AF90-3U1V50-102 от 17.07.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патофизиология	учебная аудитория 122 для проведения практических занятий Стол преподавателя, Доска ученическая меловая, Стол учебный, Стулья, плакаты тематические, компьютер с выходом в интернет, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm Windows 10 PRO лицензия 68397923 от 31.05.2017; Office Professional Plus 2016 лицензия 68397923 от 31.05.2017; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патофизиология	учебная аудитория 126 для проведения практических занятий Стол преподавателя, Доска ученическая меловая, Стол учебный, Стулья, плакаты тематические, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows 10 PRO лицензия 68663783 от 31.05.2017; Office Professional Plus 2016 лицензия 68663783 от 31.05.2017; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патофизиология	учебная аудитория 130 для проведения практических занятий Стол преподавателя, Доска ученическая меловая, Стол учебный, Стулья, плакаты тематические, микроскоп биологический для лабораторных исследований Carl Zeiss Primo Star, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows 10 PRO лицензия 68663783 от 31.05.2017; Office Professional Plus 2016 лицензия 68663783 от 31.05.2017; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патофизиология	учебная аудитория 131 для проведения практических занятий	420015, Республика Татарстан, г. Казань,

	Стол преподавателя, Доска ученическая меловая, Стол учебный, Стулья, Шкаф 2-х створчатый с учебно-методической литературой для студентов, плакаты тематические, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows 10 PRO лицензия 68663783 от 31.05.2017; Office Professional Plus 2016 лицензия 68663783 от 31.05.2017; Dr Web лицензия 6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 с 10.12.2016 по 21.10.2020	ул. Толстого, д. 6/30
Патофизиология	учебная аудитория 132 для проведения практических занятий Стол преподавателя, Доска ученическая меловая, Стол учебный, Стулья, плакаты тематические, компьютер, Проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm. Windows 7 Prof SP1 лицензия 61953158 от 14.06.2013; Office Professional Plus 2013 лицензия 61953158 от 14.06.2013	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Патологическая анатомия

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра общей патологии

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр, Шестой семестр

Лекции 46 час.

Практические 108 час.

СРС 98 час.

Экзамен 36 час.

Всего 288 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 8

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	С. В. Петров
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	А. З. Шакирова
Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук	Е. Г. Михеева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	С. В. Бойчук

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

Председатель предметно-методической комиссии	Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	Д. Э. Цыплаков

Профессор, имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	С. В. Петров

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	А. З. Шакирова

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук	Т. Р. Ахметов

Старший преподаватель, имеющий ученую степень кандидата наук , кандидат медицинских наук	Е. Г. Михеева

Ассистент , кандидат медицинских наук	Е. О. Соколова

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

Цель освоения дисциплины: эффективное решение обучающимися профессиональных задач врача на основе анализа патологоанатомических данных о часто встречающихся заболеваниях и патологических процессах, протекающих в организме человека, и овладение навыками клинико-анатомического анализа.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение этиологии и патогенеза, структурных основ болезней и патологических процессов, их осложнений, исходов и отдаленных последствий заболеваний; - изучение изменений болезней, возникающих как в связи с изменяющимися условиями жизни человека и лечением (патоморфоз), так и вследствие различных манипуляций (патология терапии); - освоение основных методов морфологической диагностики патологических процессов; - ознакомление с принципами организации патологоанатомической службы; - сопоставление морфологических и клинических проявлений заболеваний человека на всех этапах их развития, овладение навыками клинико-анатомического анализа; - приобретение навыков построения клинического и патологоанатомического диагнозов

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: сущность и основные закономерности типовых патологических процессов; характерные морфологические изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;
		Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека	и Уметь: описать морфологические изменения в изучаемых макро- и микропрепаратах; и Владеть: основами макро- и микроскопической диагностики операционного, биопсийного и секционного материалов; навыками клинико-анатомического анализа.
		ОПК-5 ИОПК-5.2	Знать: структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем; принципы построения клинического и

		Применяет алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	патологоанатомического диагноза Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов морфологической диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем. Владеть: методами макро- и микроскопической диагностики операционного, биопсийного и секционного материалов.
		ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушений функции органов и систем; принципы построения клинического и патологоанатомического диагноза Уметь: высказывать собственное аргументированное мнение о характере патологического процесса и его возможных клинических проявлениях на основании описания макро- и микропрепаратов; формулировать патологоанатомический диагноз Владеть: навыками анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-3 Готовность к сбору информации, в том числе от детей и их родителей (жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра детей, лабораторно-инструмента...	ПК-3 ИПК-3.2	Знать: основные методы патологоанатомического исследования; патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней; сущность и основные закономерности; характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях

		человека; основы клинико-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала. Использует приемы и технологии проведения опроса и интерпретации полученной информации анамнезу, физикальному осмотру, клиническому обследованию, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза	Уметь: диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти причину смерти и механизм умирания (танатогенез); использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами Владеть: макроскопической диагностикой патологических процессов; микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов; навыками клинико-анатомического анализа
Универсальные компетенции	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: источники получения профессиональной информации, в том числе базы данных Российского общества патологоанатомов, ведущих детских клиник и центров в России и за рубежом; - диагностические возможности прижизненных рутинных и современных высокотехнологичных морфологических исследований. Уметь: - оценивать полноту полученной информации; - анализировать изменения основных показателей состояния организма при патологических процессах; - анализировать характер патологического процесса и его клинические проявления; - сопоставлять данные клинико-

		лабораторных исследований с выявленными морфологическими изменениями. Владеть: навыками формулирования различных изменений основных показателей состояния организма при развитии патологических процессов; - навыками оценки результатов различных методов обследования, лечения больных и целесообразности их использования в своей практике.
	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и значимость результатов выдвигает версии патоморфологических решения проблемы, исследований формулирует гипотезу, обследования пациента в предполагает конечный соответствии с принципами результат	Знать: варианты правильной интерпретации результатов естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач Уметь: оценить клиническую значимость результатов составить план обследования пациента в соответствии с принципами организации патологоанатомической службы, методических основ морфологического анализа Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; макроскопической диагностикой патологических процессов; микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов; навыками клинико-анатомического анализа

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Факультетская педиатрия", "Госпитальная педиатрия", "Инфекционные болезни", "Урология", "Акушерство и гинекология", "Иммунология", "Эндокринология", "Фтизиатрия", "Детские инфекции".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

реабилитационный;

профилактический;

организационно-управленческий;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единицы, 288 академических часа.

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

Промежуточная аттестация – Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
288	46	108	98

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.	130	22	48	60	
Тема 1.1.	7		3	4	собеседование
Тема 1.2.	9	2	3	4	кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	9	2	3	4	кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	9	2	3	4	кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 1.5.	10	2	3	5	кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 1.6.	3		3		собеседование, тестирование
Тема 1.7.	10	2	3	5	кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 1.8.	10	2	3	5	кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 1.9.	10	2	3	5	кейс-задача,

					практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 1.10.	10	2	3	5	кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 1.11.	3		3		собеседование, тестирование
Тема 1.12.	7		3	4	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 1.13.	10	2	3	5	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 1.14.	10	2	3	5	практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 1.15.	10	2	3	5	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 1.16.	3		3		собеседование, тестирование
Раздел 2.	111	22	54	35	
Тема 2.1.	7	1	3	3	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	8	1	3	4	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	8	2	3	3	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, тестирование, устный опрос

Тема 2.4.	8	2	3	3	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	8	2	3	3	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.6.	3		3		собеседование, тестирование
Тема 2.7.	6	1	3	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.8.	6	1	3	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.9.	7	2	3	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.10.	7	2	3	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.11.	8	2	3	3	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.12.	3		3		собеседование,

					тестирование
Тема 2.13.	6	1	3	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.14.	6	1	3	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.15.	7	2	3	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.16.	7	2	3	2	задания на принятие решения в ситуации выбора, кейс-задача, практические навыки на препаратах, тестирование, устный опрос
Тема 2.17.	3		3		собеседование, тестирование
Тема 2.18.	3		3		практические навыки на препаратах
Раздел 3.	11	2	6	3	
Тема 3.1.	4	1	2	1	кейс-задача
Тема 3.2.	4	1	2	1	кейс-задача
Тема 3.3.	3		2	1	кейс-задача
ВСЕГО:	288	46	108	98	36

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Общая патологическая анатомия	ОПК-5,ПК-3
Тема 1.1.	Предмет и методы патологической анатомии	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Предмет, задачи, методы, объекты и уровни исследования в патологической анатомии. Значение патологической анатомии для фундаментальной науки и клинической практики. Методы исследования в патологической анатомии. Гистологические методы окраски. План описания учебных макро- и микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	История развития науки "Патологическая анатомия".	
Тема 1.2.	Дистрофии. Паренхиматозные дистрофии	ОПК-5,ПК-3
Содержание лекционного курса	Общая характеристика, причины и механизмы дистрофий, вопросы классификации. Паренхиматозные белковые, жировые и углеводные дистрофии. Методы выявления липидов и углеводов.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов	
Содержание темы самостоятельной работы	Наследственные паренхиматозные белковые, жировые, углеводные дистрофии	
Тема 1.3.	Стромально-сосудистые дистрофии	ОПК-5,ПК-3
Содержание лекционного курса	Стромально-сосудистые белковые, жировые и углеводные дистрофии. Специфические методы выявления амилоида.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов	
Содержание темы самостоятельной работы	Наследственные паренхиматозные белковые, жировые, углеводные дистрофии	
Тема 1.4.	Смешанные дистрофии	ОПК-5,ПК-3
Содержание лекционного курса	Нарушение обмена эндогенных пигментов. Гемосидероз и гемохроматоз. Методы выявления гемосидерина. Нарушение обмена нуклеопротеидов и минералов. Обызвествление.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов	
Содержание темы самостоятельной работы	Желтухи. Камнеобразование.	
Тема 1.5.	Некроз. Апоптоз. Смерть	ОПК-5,ПК-3
Содержание лекционного курса	Этиологические виды, морфогенез и микроскопические признаки некроза. Клинико-морфологические формы некроза и их характеристика. Отличие некроза от апоптоза.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов	
Содержание темы самостоятельной работы	Механизмы регуляции апоптоза. Признаки смерти, посмертные изменения.	
Тема 1.6.	Контрольное занятие по темам 1.1 – 1.5	ОПК-5,ПК-3
Содержание темы практического занятия	Проходит в форме индивидуального собеседования по вопросам и/или решения ситуационных задач	
Тема 1.7.	Нарушение кровообращения и лимфообращения.	ОПК-5,ПК-3
Содержание лекционного курса	Артериальная и венозная гиперемия. Стаз. Сладж-феномен. Кровотечение и кровоизлияние. Малокровие (ишемия).	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Плазморрагия.	
Тема 1.8.	Тромбоз. Эмболия. Инфаркт. Шок. ДВС-синдром. Нарушения содержания тканевой жидкости (отеки).	ОПК-5,ПК-3
Содержание лекционного курса	Стадии тромбообразования, виды тромбов. Виды эмболий и их характеристика. Причины, типы и стадии шока. Стадии ДВС-	

	синдрома.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Механизм отеков и их значение для организма.	
Тема 1.9.	Воспаление. Экссудативное воспаление	ОПК-5,ПК-3
Содержание лекционного курса	Причины, клинические признаки, фазы, классификация воспаления. Виды экссудативного воспаления и их характеристика	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Медиаторы воспаления.	
Тема 1.10.	Продуктивное воспаление. Иммунопатологические процессы	ОПК-5,ПК-3
Содержание лекционного курса	Виды продуктивного воспаления. Классификация гранулем. Строение специфических гранулем. Реакции гиперчувствительности. Аутоиммунные заболевания.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Первичные и вторичные иммунодефицитные синдромы	
Тема 1.11.	Контрольное занятие по темам 1.7 – 1.10	ОПК-5,ПК-3
Содержание темы практического занятия	Проходит в форме индивидуального собеседования по вопросам и/или решения ситуационных задач	
Тема 1.12.	Процессы приспособления и компенсации. Регенерация	ОПК-5,ПК-3
Содержание темы практического занятия	Гипертрофия, атрофия, метаплазия, дисплазия. Регенерация клеток и тканей. Склероз и цирроз. Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов	
Содержание темы самостоятельной работы	Регенерация клеток и тканей	
Тема 1.13.	Опухоли. Общие сведения. Эпителиальные опухоли.	ОПК-5,ПК-3
Содержание лекционного курса	Предопухолевые процессы и состояния. Этиология и патогенез опухолевого роста. Основные свойства опухоли. Классификация опухолей. Опухоли из эпителия, меланинообразующей ткани. Тератомы.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов	
Содержание темы самостоятельной работы	Рак отдельных органов,	
Тема 1.14.	Мезенхимальные опухоли. Опухоли нервной системы и оболочек мозга.	ОПК-5,ПК-3
Содержание лекционного курса	Доброкачественные и злокачественные мезенхимальные опухоли, их виды и характеристика. Классификация опухолей нервной системы и оболочек мозга.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов	
Содержание темы самостоятельной работы	Опухоли кровеносных сосудов.	
Тема 1.15.	Анемии. Гемобласты.	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Классификация и морфология анемий. Лейкозы: этиология, патогенез, основные формы и их морфологическая характеристика. Миеломная болезнь. Лимфомы, их характеристика. Лимфогранулематоз.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов	
Содержание темы самостоятельной работы	Наследственные анемии. Неходжкинские лимфомы.	
Тема 1.16.	Контрольное занятие по темам 1.12 – 1.15	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание темы практического занятия	Проходит в форме индивидуального собеседования по вопросам и/или решения ситуационных задач	
Раздел 2.	Частная патологическая анатомия	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Тема 2.1.	Болезни сердечно-сосудистой системы	ОПК-5,ПК-3,УК-1

Содержание лекционного курса	Атеросклероз, гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца, цереброваскулярные заболевания.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Симптоматическая гипертензия. Кардиомиопатии: общая характеристика, классификация, патогенез, морфологические изменения.	
Тема 2.2.	Ревматические болезни. Приобретенные пороки сердца	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Ревматический эндокардит. Ревматический миокардит. Классификация приобретенных пороков сердца, морфология и значение для организма.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	СКВ. Болезнь Бехтерева. Склеродермия. Васкулиты: общая характеристика, классификация.	
Тема 2.3.	Болезни органов дыхания. Хронические неспецифические заболевания легких	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Острые воспалительные заболевания: бронхиты, крупозная пневмония, бронхопневмония, интерстициальная пневмония. Классификация, механизмы развития, клинко-анатомические проявления ХНЗЛ. Легочно-сердечная недостаточность. Предраковые состояния и рак легких.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Пороки развития органов дыхания. Респираторный дистресс-синдром.	
Тема 2.4.	Болезни желудочно-кишечного тракта	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Гастриты. Их клинко-морфологические разновидности. Язвенная болезнь желудка и 12-ти перстной кишки. Предраковые состояния, рак пищевода и желудка. Аппендицит. Перитонит.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Пороки развития органов желудочно-кишечного тракта. Целиакия. Болезнь Гиршпрунга.	
Тема 2.5.	Болезни печени, желчного пузыря и поджелудочной железы	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Гепатозы. Гепатиты. Цирроз печени. Рак печени.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Синдром портальной гипертензии. Гепаторенальный синдром. Холецистит. Панкреатит.	
Тема 2.6.	Контрольное занятие по темам 2.1 – 1.5	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание темы практического занятия	Проходит в форме индивидуального собеседования по вопросам и/или решения ситуационных задач	
Тема 2.7.	Гломерулярные болезни: гломерулонефриты и гломерулопатии. Амилоидоз почек.	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Классификация болезней почек. Гломерулонефриты и гломерулопатии. Амилоидоз почек.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Болезнь Берже. Синдром Альпорта. Болезнь тонких базальных мембран. Гемолитико-уремический синдром.	
Тема 2.8.	Заболевания почек, связанные с поражением канальцев и интерстиция.	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Заболевания почек, связанные с поражением канальцев и интерстиция. Пиелонефрит. Нефросклероз. Опухоли почек и мочевыводящих путей.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Пороки развития почек, мочевыводящих путей. Мочекаменная болезнь.	
Тема 2.9.	Болезни эндокринных желез	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Зоб, тиреоидиты, рак щитовидной железы. Сахарный диабет. Опухоли островкового аппарата поджелудочной железы и соответствующие	

	клинические синдромы. Синдром Кушинга.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Акромегалия. Гипофизарный нанизм. Болезнь Симмондса. Адипозогенитальная дистрофия. Несахарный диабет.	
Тема 2.10.	Болезни женской половой системы. Патология беременности. Заболевания мужской половой системы.	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Эндоцервикоз, рак шейки матки. Железистая гиперплазия эндометрия, рак эндометрия. Эндометриоз. Внематочная беременность. Гестозы. Самопроизвольный аборт и преждевременные роды. Трофобластическая болезнь.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Воспалительные заболевания и опухоли яичек. Воспалительные заболевания, доброкачественная гиперплазия и опухоли предстательной железы.	
Тема 2.11.	Перинатальная патология	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Внутриутробная гипоксия, асфиксия. Родовая травма. Гемолитическая и геморрагическая болезни новорожденных. Врожденные пороки развития.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Патология плаценты.	
Тема 2.12.	Контрольное занятие по темам 2.7 – 2.11	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание темы практического занятия	Проходит в форме индивидуального собеседования по вопросам и/или решения ситуационных задач	
Тема 2.13.	Воздушно-капельные инфекции. Детские инфекции.	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Острые респираторные вирусные инфекции, менингококковая инфекция, дифтерия, скарлатина, корь.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Полиомиелит. Краснуха. Эпидемический паротит. Ветряная оспа.	
Тема 2.14.	Кишечные инфекции.	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Брюшной тиф, сальмонеллез, дизентерия, амебиаз.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Иерсиниоз. Паразитарные заболевания желудочно-кишечного тракта.	
Тема 2.15.	Карантинные (конвенционные) инфекции. Сепсис.	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Понятие об особо опасных инфекциях. Чума, холера, сибирская язва. Классификация сепсиса. Клинико-морфологические формы сепсиса и их характеристика.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Желтая лихорадка. Сыпной тиф. Бруцеллез. Туляремия.	
Тема 2.16.	Туберкулез. Сифилис. ВИЧ-инфекция.	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Первичный, гематогенный и вторичный туберкулез. Строение туберкулезной гранулемы. Периоды сифилиса. Строение гуммы. Врожденный сифилис. Висцеральный сифилис.	
Содержание темы практического занятия	Изучение и описание тематических макропрепаратов. Изучение, зарисовка и описание тематических микропрепаратов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Саркоидоз. Лепра.	
Тема 2.17.	Контрольное занятие по темам 2.13 – 2.16	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание темы практического занятия	Проходит в форме индивидуального собеседования по вопросам и/или решения ситуационных задач	
Тема 2.18.	Диагностикум по микропрепаратам	ОПК-5,ПК-3,УК-1

Содержание темы практического занятия	Проходит в форме заданий на принятие решения в нестандартной ситуации (ситуации выбора) в интерактивной форме (тренинг)	
Раздел 3.	Клиническая патологическая анатомия	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Тема 3.1.	Учение о диагнозе. Медицинское свидетельство о смерти	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Структура и логика диагноза. Метод клинико-анатомического анализа	
Содержание темы практического занятия	Структура и правила оформления медицинского свидетельства о смерти (интерактивное занятие – тренинг)	
Содержание темы самостоятельной работы	Международная классификация болезней.	
Тема 3.2.	Клинико-анатомические сопоставления и анализ результатов аутопсии.	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание лекционного курса	Категории расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов. Клинико-патологоанатомические конференции.	
Содержание темы практического занятия	Категории расхождения клинического и патологоанатомического диагнозов (интерактивное занятие – тренинг)	
Содержание темы самостоятельной работы	Ятрогенные болезни.	
Тема 3.3.	Клинико-анатомический анализ операционного и биопсийного материала	ОПК-5,ПК-3,УК-1
Содержание темы практического занятия	Метод биопсийного исследования. Методы фиксации, этапы обработки тканей. Современные методы прижизненной диагностики. Структура и правила оформления направления материала на гистологическое исследование (интерактивное занятие – тренинг)	
Содержание темы самостоятельной работы	Биопсийное исследование. Современные методы прижизненной диагностики.	

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

№ п/п	Наименования
1	Михеева Е.Г. и др. Патологическая анатомия: учебно-методическое пос Патологическая анатомия: учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности 31.05.02 Педиатрия. 2019
2	Цыплаков Д.Э. Атлас макро- и микропрепаратов для практических занятий по патологической анатомии: учебное пособие. 2018
3	Рагинов И.А. Биология рака: учебное пособие для обучающихся по специальностям: 31.05.01 Лечебное дело, 31.05.02 Педиатрия, 32.05.01 Медико-профилактическое дело. 2021
4	Цыплаков Д.Э. Атлас микропрепаратов по патологической анатомии и частной гистологии: учебное пособие. 2018

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования		
			ОПК-5	ПК-3	УК-1
Раздел 1.					
Тема 1.1.	Предмет и методы патологической анатомии	Лекция			
		Практическое занятие	+		
		Самостоятельная работа			
Тема 1.2.	Дистрофии. Паренхиматозные дистрофии	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 1.3.	Стромально-сосудистые дистрофии	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 1.4.	Смешанные дистрофии	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 1.5.	Некроз. Апоптоз. Смерть	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа			
Тема 1.6.	Контрольное занятие по темам 1.1 – 1.5	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа			
Тема 1.7.	Нарушение кровообращения и лимфообращения.	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 1.8.	Тромбоз. Эмболия. Инфаркт. Шок. ДВС- синдром. Нарушения содержания тканевой жидкости (отеки).	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 1.9.	Воспаление. Экссудативное воспаление	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 1.10.	Продуктивное воспаление. Иммунопатологические процессы	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная	+	+	

		работа			
Тема 1.11.	Контрольное занятие по темам 1.7 – 1.10	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа			
Тема 1.12.	Процессы приспособления и компенсации. Регенерация	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 1.13.	Опухоли. Общие сведения. Эпителиальные опухоли.	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 1.14.	Мезенхимальные опухоли. Опухоли нервной системы и оболочек мозга.	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	
		Самостоятельная работа	+	+	
Тема 1.15.	Анемии. Гемобластозы.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 1.16.	Контрольное занятие по темам 1.12 – 1.15	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Раздел 2.					
Тема 2.1.	Болезни сердечно-сосудистой системы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.2.	Ревматические болезни. Приобретенные пороки сердца	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.3.	Болезни органов дыхания. Хронические неспецифические заболевания легких	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.4.	Болезни желудочно-кишечного тракта	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.5.	Болезни печени, желчного пузыря и поджелудочной железы	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.6.	Контрольное занятие по темам 2.1 – 1.5	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная			

		работа			
Тема 2.7.	Гломерулярные болезни: гломерулонефриты и гломерулопатии. Амилоидоз почек.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.8.	Заболевания почек, связанные с поражением канальцев и интерстиция.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.9.	Болезни эндокринных желез	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.10.	Болезни женской половой системы. Патология беременности. Заболевания мужской половой системы.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.11.	Перинатальная патология	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.12.	Контрольное занятие по темам 2.7 – 2.11	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Тема 2.13.	Воздушно-капельные инфекции. Детские инфекции.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.14.	Кишечные инфекции.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.15.	Карантинные (конвенционные) инфекции. Сепсис.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.16.	Туберкулез. Сифилис. ВИЧ-инфекция.	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 2.17.	Контрольное занятие по темам 2.13 – 2.16	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			
Тема 2.18.	Диагностикум по микропрепаратам	Лекция			
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа			

Раздел 3.					
Тема 3.1.	Учение о диагнозе. Медицинское свидетельство о смерти	Лекция	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.2.	Клинико-анатомические сопоставления и анализ результатов аутопсии.	Лекция	+	+	
		Практическое занятие	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+
Тема 3.3.	Клинико-анатомический анализ операционного и биопсийного материала	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 в организме человека	Знать: сущность и основные закономерности типовых патологических процессов; характерные морфологические изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека;	собеседование, тестирование, устный опрос	Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов. Тест: за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста.	Тест - студент правильно ответил на 70-79% Индивидуальное собеседование, устный опрос: ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89% Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более 90% Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: описать морфологические изменения в изучаемых макро- и микропрепаратах;	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: основами макро- и микроскопической диагностики операционного, биопсийного и секционного материалов; навыками клинико-анатомического анализа.	задания на принятие решения в ситуации выбора, практические навыки на препаратах	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач

	ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушениях функций органов и систем; принципы построения клинического и патологоанатомического диагноза	собеседование, тестирование, устный опрос	Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов. Тест: за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста.	Тест - студент правильно ответил на 70-79% Индивидуальное собеседование, устный опрос: ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест - студент правильно ответил на 80-89% Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточно профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	Тест - студент правильно ответил на более 90% Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: интерпретировать результаты наиболее распространенных методов морфологической диагностики, применяемых для выявления патологии крови, сердца и сосудов, легких, почек, печени и других органов и систем.	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: методами макро-микроскопической диагностики операционного, биопсийного и секционного материалов.	задания на принятие решения в ситуации выбора, практические навыки на препаратах	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
	ОПК-5 ИОПК-5.3 Оценивает результаты клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: структурные и функциональные основы болезней и патологических процессов, причины, основные механизмы развития и исходов типовых патологических процессов, нарушениях	собеседование, тестирование, устный опрос	Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий,	Тест - студент правильно ответил на 70-79% Индивидуальное собеседование, устный опрос: ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной	Тест - студент правильно ответил на 80-89% Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ	Тест - студент правильно ответил на более 90% Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение

		функции органов и систем; принципы построения клинического и патологоанатомического диагноза		явлений, употреблении терминов.Тест: за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста.	глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	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.	материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями, умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: высказывать собственное аргументированное мнение о характере патологического процесса и его возможных клинических проявлениях на основании описания макро- и микропрепаратов; формулировать патологоанатомический диагноз	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: навыками анализа гистологических препаратов и электронных микрофотографий.	задания на принятие решения в ситуации выбора, практические навыки на препаратах	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
ПК-3 Готовность к сбору информации, в том числе от детей и их родителей (жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра детей, лабораторно-инструмента...	ПК-3 ИПК-3.2 Использует приемы и технологии проведения опроса и интерпретации полученной информации по анамнезу, физикальному осмотру, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза	Знать: основные методы патологоанатомического исследования; патоморфоза болезни, нозологии, принципы классификации болезней; сущность и основные закономерности; характерные изменения внутренних органов при важнейших заболеваниях человека; основы клинико-анатомического анализа, правила построения патологоанатомического диагноза, принципы	собеседование, тестирование, устный опрос	Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.Тест: за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста.	Тест - студент правильно ответил на 70-79%Индивидуальное собеседование, устный опрос: ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в	Тест - студент правильно ответил на 80-89% Индивидуальное собеседование, устный опрос: 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	Тест - студент правильно ответил на более 90% Индивидуальное собеседование, устный опрос: 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.

		клинико-анатомического анализа биопсийного и операционного материала.			проявлении профессионального мышления.	профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	
		Уметь: диагностировать причины, патогенез и морфогенез болезней, их проявления, осложнения и исходы, а также патоморфоз, а в случае смерти причину смерти и механизм умирания (танатогенез); использовать полученные знания о структурных изменениях при патологических процессах и болезнях при профессиональном общении с коллегами и пациентами	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: макроскопической диагностикой патологических процессов; микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов; навыками клинико-анатомического анализа	задания на принятие решения в ситуации выбора, практические навыки на препаратах	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1 ИУК-1.1 Осуществляет поиск и интерпретирует информацию по профессиональным научным проблемам	Знать: источники получения профессиональной информации, в том числе базы данных Российского общества патологоанатомов, ведущих детских клиник и центров в России и за рубежом; - диагностические возможности прижизненных рутинных и современных высокотехнологичных морфологических исследований.	собеседование, тестирование, устный опрос	Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов. Тест: за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ – 0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста.	Тест - студент правильно ответил на 70-79% Индивидуальное собеседование, устный опрос: ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в	Тест - студент правильно ответил на 80-89% Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных замечаний, состоялась дискуссия в полном объеме и на достаточно	Тест - студент правильно ответил на более 90% Индивидуальное собеседование, устный опрос: 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.

					проявлении профессионального мышления.	профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	
		Уметь: - оценивать полноту полученной информации; - анализировать изменения основных показателей состояния организма при патологических процессах; - анализировать характер патологического процесса и его клинические проявления; - сопоставлять данные клинико-лабораторных исследований с выявленными морфологическими изменениями.	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: навыками формулирования различных изменений состояния организма при развитии патологических процессов; - навыками оценки результатов различных методов обследования, лечения больных и целесообразности их использования в своей практике.	задания на принятие решения в ситуации выбора, практические навыки на препаратах	Обладает фрагментарным применением навыков методологических проблем.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач
	УК-1 ИУК-1.2 Идентифицирует проблемные ситуации и выдвигает версии решения проблемы, формулирует гипотезу, предполагает конечный результат	Знать: варианты правильной интерпретации результатов естественнонаучных исследований при решении профессиональных задач	собеседование, тестирование, устный опрос	Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов. Тест: за правильный ответ – 1 балл, за неправильный или неуказанный ответ –	Тест - студент правильно ответил на 70-79% Индивидуальное собеседование, устный опрос: ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны	Тест - студент правильно ответил на 80-89% Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, раскрыты основные положения темы, ответ построен четко, логично, последовательно, по ответу нет существенных	Тест - студент правильно ответил на более 90% Индивидуальное собеседование, устный опрос: дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом, не допущено ни одной существенной ошибки, показана способность свободно оперировать понятиями,

				0 баллов, студент правильно ответил менее 69% вопросов теста.	трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме и на достаточном профессиональном уровне. Возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы.	умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи.
		Уметь: оценить клиническую значимость результатов патоморфологических исследований; составить план обследования пациента в соответствии с принципами организации патологоанатомической службы, методических основ морфологического анализа	кейс-задача	Частично умеет анализировать альтернативные варианты решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно, но не систематически умеет осуществлять анализ альтернативных вариантов решения исследовательских и практических задач.	В целом успешно умеет формулировать цели профессиональной и социальной деятельности и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук.	Успешно и систематично умеет формулировать цели личного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из современных тенденций развития гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук
		Владеть: базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности; макроскопической диагностикой патологических процессов; микроскопической (гистологической) диагностикой патологических процессов; навыками клиничко-анатомического анализа	задания на принятие решения в ситуации выбора, практические навыки на препаратах	Обладает фрагментарным применением навыков анализа методологических проблем.	Обладает общим представлением, но не систематически применяет навыки анализа методологических проблем при решении исследовательских задач	В целом успешно владеет навыками применения в профессиональной деятельности основных научных категорий	Успешно и систематично применяет навыки анализа методологических проблем, возникающих при решении исследовательских, практических задач

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

1 уровень – оценка знаний

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

— **тест;**

Примеры заданий:

1. Основным морфологическим выражением атеросклероза является: 1) склероз, 2) тромбоз, 3) бляшка, 4) атероматоз, 5) гиалиноз. 2. Стадия жировых пятен и полосок при атеросклерозе соответствует следующей микроскопической стадии: 1) долипидной, 2) липоидоза, 3) липосклероза, 4) атероматоза, 5) атерокальциноза. 3. Распад атеросклеротической бляшки с образованием жиробелкового детрита характерен для следующей стадии: 1) долипидной, 2) липоидоза, 3) липосклероза, 4) атероматоза, 5) атерокальциноза. 4. Для атеросклеротически-сморщенной почки характерно все перечисленное, за исключением: 1) мелкобугристая, 2) уменьшена в размерах, 3) инфаркты, 4) нефросклероз, 5) втянутые рубцы. 5. Морфологическими проявлениями атеросклероза сосудов головного мозга является: 1) ишемический инфаркт, 2) геморрагический инфаркт, 3) атрофия коры, 4) все перечисленное, 5) только 1) и 2). 6. В доклиническую стадию гипертонической болезни можно обнаружить все перечисленное, за исключением: 1) гипертрофия мышечного слоя артерий, 2) концентрическая гипертрофия миокарда, 3) гипертрофия эластических структур артерий, 4) гиалиноз артерий, 5) плазматическое пропитывание стенки артерий. 7. Возможные причины смерти больных гипертонической болезнью: 1) сердечная недостаточность, 2) инфаркт миокарда, 3) ХПН, 4) кровоизлияние в мозг, 5) все перечисленное. 8. Для инфаркта миокарда характерно все перечисленное, за исключением: 1) клиновидная форма, 2) желто-белый цвет, 3) геморрагической венчик, 4) дряблая консистенция, 5) гиперэозинофилия зоны некроза. 9. На 4 – 10-й день после инфаркта миокарда возможна следующая причина смерти больного: 1) кардиогенный шок, 2) фибрилляция желудочков, 3) асистолия, 4) синдром Дресслера, 5) разрыв сердца с тампонадой. 10. Понятие «ишемический инсульт» включает в себя: 1) геморрагическое пропитывание, 2) ишемический инфаркт, 3) геморрагический инфаркт, 4) все перечисленное, 5) только 2) и 3).

Критерии оценки:

Критерии оценки: Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов: Оценка 90-100% - оценка «отлично» 80-89% - оценка «хорошо» 70-79% - оценка «удовлетворительно»

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

1. Общая характеристика дистрофий. Определение, причины, морфогенетические механизмы и принципы классификации. 2. Паренхиматозные белковые дистрофии. Причины, патогенез, виды, морфологическая характеристика. 3. Паренхиматозная жировая дистрофия органов (миокард, печень, почки). Причины, патогенез, морфологическая характеристика, исходы. Гистохимические методы выявления липидов. 4. Стромально-сосудистые жировые дистрофии. Общее ожирение (тучность) и липоматозы. Классификация, причины, механизмы развития, морфология, значение для организма. 5. Мукоидное и фибриноидное набухание. Причины, механизмы развития, морфологическая характеристика, методы гистохимического выявления. 6. Гиалиноз: причины, механизмы развития, классификация, морфологическая характеристика, исходы и функциональное значение. Виды сосудистого гиалина. 7. Внешний вид и микроскопическая характеристика органов (почки, печень, селезенка) при амилоидозе. Классификация амилоидоза. Методы макро- и микроскопического выявления амилоида. 8. Смешанные дистрофии. Общая характеристика и принципы классификации. 9. Нарушение обмена гемоглобиногенных пигментов. Гемосидероз и гемохроматоз.

Гистохимическое выявление гемосидерина. Гемомеланоз. Порфирии. 10.Нарушение обмена билирубина. Желтуха, ее виды и их характеристика. Наследственные гипербилирубинемии. 11.Нарушение обмена кальция. Метаболизм кальция в организме. Кальцинозы (обызвествления): причины, патогенез, виды, морфологическая характеристика. 12.Образование камней. Причины и механизмы камнеобразования. Виды камней по составу. Осложнения, связанные с наличием в организме камней. 13.Некроз. Определение, механизмы развития, стадии некротического процесса. Микроскопические признаки некроза. Реакция на некроз окружающих тканей. Классификация некроза в зависимости от причины. 14.Клинико-морфологические формы некроза и их краткая характеристика. Исходы и значение некроза. 15.Артериальное полнокровие (гиперемия) общее и местное. Определение, причины, виды, морфологическая характеристика. 16.Общее острое венозное полнокровие. Определение, причины, патогенез, морфологические изменения в органах, исходы. 17.Общее хроническое венозное полнокровие. Причины. Морфологические изменения в органах (печень, легкие, почки, селезенка, кожа). Морфогенез застойного склероза. 18.Малокровие (ишемия). Определение, причины, виды, морфологическая характеристика, исходы. 19.Кровотечение и кровоизлияние. Определение, причины. Классификация кровотечений. Виды кровоизлияний. Морфологическая характеристика и исходы. 20.Инфаркт. Определение, причины, классификация по форме и виду, осложнения и исходы. Морфологическая характеристика инфарктов отдельных органов (головной мозг, селезенка, миокард, почки, легкие).

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, рассмотрены ключевые вопросы, показано умение подчеркнуть ведущие причинно-следственные связи не допущено ни одной существенной ошибки. «Хорошо» (80-89 баллов) – отвечает на поставленный вопрос в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично, возникли незначительные затруднения в ответе на дополнительные вопросы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – отвечает на поставленный вопрос, но не в полной мере, дано верное толкование терминов, ключевые вопросы темы рассмотрены частично без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – не отвечает на поставленный вопрос, неверно истолкованы термины, не затронуты ключевые вопросы темы, допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений.

2 уровень – оценка умений

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

— кейс-задачи ;

Примеры заданий:

Пациентка N., 20 лет жаловалась на наличие в молочной железе плотного узла. Из анамнеза известно, что уплотнение в молочной железе замечено около года тому назад. При пальпации подмышечные лимфатические узлы не увеличены. Произведена секторальная резекция молочной железы, ткань ее была отправлена на срочное гистологическое исследование. Обнаружен опухолевый узел диаметром 2см, плотный, в капсуле, на разрезе бело-розовый, волокнистого строения. При гистологическом исследовании: опухоль представлена щелевидными железистыми компонентами, сдавленными разрастающейся соединительной тканью, которая преобладала над паренхимой. 1) Какая опухоль была обнаружена? 2) Какой гистологический вариант? 3) Каков прогноз заболевания?

Критерии оценки:

«Отлично» (90-100 баллов) – ответы четко сформулированы и научно аргументированы, корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура ответа. «Хорошо» (80-89 баллов) –

четко сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, четкая логическая структура ответа. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – неявно сформулированная собственная позиция, преобладание личной рефлексии над научной аргументацией (или наоборот), корректное использование научной терминологии, неявная логика ответов. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – нет логического, аргументированного ответа, незнание патологоанатомической терминологии; ответы на наводящие вопросы неправильные.

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:

Ситуации выбора (пример) На вскрытии трупа мужчины, умершего в возрасте 52 лет, в верхнем полюсе правой почки обнаружен опухолевый узел диаметром 8 см, прорастающий стенку почечной вены, на разрезе ткань опухоли ярко-желтого цвета с участками темно-красного цвета. 1. Ваш диагноз? 2. Чем объясняется ярко-желтый цвет опухоли? 3. Что представляют собой участки темно-красного цвета? 4. Где возникнут первые гематогенные метастазы? 5. В каких лимфоузлах следует искать первые лимфогенные метастазы? 6. Является ли данная опухоль органоспецифической?

Критерии оценки:

«Отлично, зачтено» – студент хорошо ориентируется в решении конкретных практических задач, дает четкое обоснование принятому решению. 90–100 баллов «Хорошо, зачтено» – студент ориентируется в решении конкретных практических задач, но делает ошибки в обосновании принятого решения. 80–89 баллов «Удовлетворительно, зачтено» – студент частично умеет анализировать решения конкретных практических задач, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. 70–79 баллов «Неудовлетворительно, не зачтено» – студент не умеет анализировать варианты решения конкретных практических задач, дать обоснование принятому решению. Менее 70 баллов

— **Практическое задание;**

Примеры заданий:

Обучающимся предлагаются различные гистологические препараты, ранее изученные на практических занятиях (обычно 3 – 5). После изучения предложенных микропрепаратов, необходимо поставить диагноз, описать обнаруженные морфологические изменения, определить метод окраски препарата, а также указать возможные заболевания и исходы.

Критерии оценки:

«Отлично» (90 -100 баллов) - студент хорошо ориентируется в диагностике патологических процессов и заболеваний по микропрепаратам, в методах окраски, возможных заболеваниях и исходах, дает четкое обоснование принятому решению. «Хорошо» (80-89 баллов) - студент ориентируется в диагностике патологических процессов и заболеваний по микропрепаратам, в методах окраски, возможных заболеваниях и исходах, но делает ошибки в обосновании принятого решения. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) - студент фрагментарно ориентируется в диагностике патологических процессов и заболеваний по микропрепаратам, в методах окраски, возможных заболеваниях и исходах, делает грубые ошибки в обосновании принятого решения. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) - студент не ориентируется в диагностике патологических процессов и заболеваний по

микропрепаратам, в методах окраски, возможных заболеваниях и исходах, не умеет дать обоснование принятому решению.

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:

задания на принятие решения в ситуации выбора
кейс-задача
практические навыки на препаратах
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	Струков, А. И. Патологическая анатомия : учебник / А. И. Струков, В. В. Серов ; под ред. В. С. Паукова. - 6-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-6138-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461389.html	ЭБС Консультант студента

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Пауков, В. С. Патологическая анатомия : в 2 т. Том 1 : учебник / под ред. В. С. Паукова. - 3-е изд. , перераб. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 752 с. - ISBN 978-5-9704-6087-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460870.html	ЭБС Консультант студента
2	Пауков, В. С. Патологическая анатомия : том 2 / под ред. Паукова В. С. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 544 с. - ISBN 978-5-9704-6088-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460887.html	ЭБС Консультант студента
3	Патологическая анатомия в вопросах и ответах [Электронный ресурс]: учеб. пособие / С.А. Повзун. - 3-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436394.html	ЭБС Консультант студента
4	Патологическая анатомия: атлас [Электронный ресурс]: учеб. пособие для студентов медицинских вузов и последипломного образования / [Зайратьянц О. В. и др.]; под ред. О. В. Зайратьянца. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970427804.html	ЭБС Консультант студента
5	Коган, Е. А. Патологическая анатомия : руководство к практическим занятиям (общая патология) : интерактивное электронное учебное издание / Коган Е. А. , Бехтерева И. А. , Пономарев А. Б. - Москва : ГЭОТАР-Медиа. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/06-COS-2404.html (дата обращения: 29.06.2023). - Режим доступа : по подписке.	ЭБС Консультант студента

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Архив патологии
2	Бюллетень экспериментальной биологии и медицины
3	Вестник Российской академии медицинских наук
4	Вопросы онкологии
5	Казанский медицинский журнал
6	Международный медицинский журнал
7	Морфологические ведомости
8	Морфология
9	Практическая медицина
10	Российский медицинский журнал

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. 1.Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. 2.Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. 3.Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. 4.Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. 5.Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

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

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

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

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно

обосновано при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью

Требования к выполнению сообщения (доклада).

дисциплины. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать.

Подготовка к промежуточной аттестации.

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

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

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система 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)

Патологическая анатомия	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа №1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX425NE, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая анатомия	Учебная аудитория (лекционная аудитория) № 132 Стол, стул преподавателя, доска ученическая меловая, столы учебные, стулья, плакаты тематические, компьютер, проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000L m. Windows XP Prof SP34574787314.01.2011 Microsoft Office 2007 Suites4574787314.01.2011 Dr Web6E5F-4RSK-BV4W-N5T1c 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая анатомия	Учебная аудитория № 102 для проведения практических занятий Стол, стул для преподавателя, столы, стулья для обучающихся; доска ученическая меловая, микроскопы, плакаты тематические, переносное мультимедийное оборудование: проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows XP Prof SP34574787314.01.2011 Microsoft Office 2007 Suites4574787314.01.2011 Dr Web6E5F-4RSK-BV4W-N5T1c 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая анатомия	Учебная аудитория № 103 для проведения практических занятий Стол, стул для преподавателя, столы, стулья для обучающихся; доска ученическая меловая, микроскопы, плакаты тематические, шкаф для учебно-методического пособия, экран для мультимедийного проектора, переносное мультимедийное оборудование: проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows XP Prof SP34574787314.01.2011 Microsoft Office 2007 Suites4574787314.01.2011 Dr Web6E5F-4RSK-BV4W-N5T1c 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая анатомия	Учебная аудитория № 104 для проведения практических занятий Стол, стул для преподавателя, столы, стулья для обучающихся; доска ученическая меловая, микроскопы, плакаты тематические, шкаф для	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30

	учебно- методического пособия, переносное мультимедийное оборудование: проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows XP Prof SP34574787314.01.2011Microsoft Office 2007 Suites4574787314.01.2011Dr Web6E5F-4RSK-BV4W-N5T1c 10.12.2016 по 21.10.2020	
Патологическая анатомия	Учебная аудитория № 108 (для проведения практических занятий и лекций) Стол, стул для преподавателя, столы, стулья для обучающихся; доска ученическая меловая, микроскопы, плакаты тематические, шкаф для учебно-методического пособия, телевизор, переносное мультимедийное оборудование: проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows XP Prof SP34574787314.01.2011Microsoft Office 2007 Suites4574787314.01.2011Dr Web6E5F-4RSK-BV4W-N5T1c 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая анатомия	Учебный патологоанатомический музей (учебная аудитория) № 110 Стол, стул для преподавателя, столы, стулья для обучающихся; доска ученическая меловая, микроскопы, плакаты тематические, фонд патогистологических препаратов, коллекция патологоанатомических макропрепаратов размещенная в специальных шкафах.	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая анатомия	Учебная аудитория № 111 для проведения практических занятий Стол, стул для преподавателя, столы, стулья для обучающихся, микроскопы, коллекция патологоанатомических макропрепаратов размещенная в специальных шкафах, переносное мультимедийное оборудование: проектор ViewSonic PJD5155L DLP 3000Lm, ноутбук HP Notebook 15-ac684ur с выходом в интернет. Windows XP Prof SP34574787314.01.2011Microsoft Office 2007 Suites4574787314.01.2011Dr Web6E5F-4RSK-BV4W-N5T1c 10.12.2016 по 21.10.2020	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Патологическая анатомия	Учебная аудитория для проведения практических занятий Стол, стул для обучающихся; стол, стул для преподавателя, микроскопы, шкаф для учебно-методического пособия.	420087, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Карбышева, д. 12а
Патологическая анатомия	учебная аудитория для проведения практических занятий	420064, Республика Татарстан, г. Казань,

	Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Персональный компьютер IN WINНоутбук DELL Windows 10 PRO лицензия № 68824019 от 08.08.2017 г. Office Professional Plus 2016 лицензия № 68824019 от 08.08.2017	Оренбургский тракт, д. 138
Патологическая анатомия	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Пропедевтика детских болезней

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра пропедевтики детских болезней и факультетской педиатрии

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр, Шестой семестр

Клинические 90 час.

Лекции 36 час.

СРС 54 час.

Экзамен 36 час.

Всего 216 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 6

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	Е. А. Самороднова
Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое зван	Р. А. Файзуллина

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	Р. А. Файзуллина

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

Председатель предметно-методической комиссии	Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	Е. А. Самороднова

Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое зван , доктор медицинских наук	Р. А. Файзуллина

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцента , кандидат медицинских наук	А. М. Закирова

Ассистент, имеющий ученую степень кандидата наук, выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук	Н. А. Тамбова

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук	Э. Ф. Хабибуллина

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

Цель освоения дисциплины: Цель освоения дисциплины "Пропедевтика детских болезней" - изучение возрастных особенностей развития отдельных органов и систем; особенностей методики исследования систем и органов детей различного возраста; семиотики и основных синдромов поражения органов и систем у детей и подростков, принципов рационального питания детей раннего и старшего возрастов.

Задачи освоения дисциплины:

- изучение закономерностей роста и развития ребенка (в том числе физического, полового, нервно-психического развития);
- изучение анатомо-физиологических особенностей детского возраста;
- освоение методики непосредственного обследования ребенка;
- изучение возрастной семиотики поражения различных органов и систем с обучением синдромному подходу к диагностике заболеваний;
- изучение основ диететики здорового ребенка первого года жизни и старших возрастных групп

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 изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью...	ОПК-4 ИОПК-4.2	Знать:методику сбора анамнеза у родителей и детей; методику объективного обследования; клинические симптомы и синдромы, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, международную статистическую классификацию болезней; состояния, требующие оказания медпомощи
		Применяет методику сбора анамнеза жизни и анамнеза у родителей и детей, заболеваний, жалоб у взрослых и детей; методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей; определять	Уметь:проводить сбор анамнеза у родителей и детей, объективное обследование; выявлять клинические симптомы и синдромы, диагностировать с помощью лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенные заболевания

		заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, пользоваться международной статистической классификацией болезней и состояний, медицинские навыки выявления клинических симптомов и синдромов, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенных заболеваний у детей; использовать международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания м	медицинские показания к проведению исследований, пользоваться международной статистической классификацией болезней и состояний, медицинские навыки выявления клинических симптомов и синдромов, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенных заболеваний у детей; использовать международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания м
	ОПК-4 ИОПК-4.3 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявляет факторы риска и причины развития заболеваний; применяет методы осмотра и физикального обследования; интерпретирует результаты осмотра и физикального обследования; диагностирует наиболее	Знать: алгоритмы сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей, детей и подростков, факторы риска и причины развития заболеваний; методы осмотра и физикального обследования; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков; алгоритм формулировки предварительного диагноза, план проведения лабораторно-инструментального обследования пациента Уметь: проводить сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявлять факторы риска и причины развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков; формулировать предварительный диагноз	Знать: алгоритмы сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей, детей и подростков, факторы риска и причины развития заболеваний; методы осмотра и физикального обследования; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков; алгоритм формулировки предварительного диагноза, план проведения лабораторно-инструментального обследования пациента Уметь: проводить сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявлять факторы риска и причины развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков; формулировать предварительный диагноз

		распространенную патологию; выявляет факторы риска онкологических заболеваний; формулирует предварительный диагноз, составляет план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований в соответствии с порядками	составлять план проведения лабораторных и дополнительных исследований Владеть: навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявления факторов риска и причин развития заболеваний; владеть методами осмотра и физикального обследования; интерпретации результатов осмотра и физикального обследования; формулировки предварительного диагноза, составления плана проведения лабораторных и дополнительных исследований
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: морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма ребенка различного возраста Уметь: определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы у детей разного возраста Владеть: навыками определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма детей разного возраста
Общепрофессиональные компетенции	ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессиона...	ОПК-6 ИОПК-6.1 Организовывает уход за больными, в т. ч. детьми, оказывает	Знать: основные принципы организации ухода за здоровыми и больными детьми различного возраста и оказания первичной медико-санитарной помощи детям, методику сбора информации у детей и их родителей путем опроса, изучения данных медицинской документации, беседы с врачом, пациентом, родственниками пациента, принципы методики осмотра детей. Уметь: составлять программу действий по уходу за больными детьми и при

		первичную медико-санитарную помощь	необходимости уметь оказывать первичную помощь детям. Владеть: навыками гигиенического ухода за здоровыми и больными детьми различного возраста, навыками организации санитарно-гигиенического режима пребывания пациентов и членов их семей в медицинских учреждениях, навыками организации оказания первичной медико-санитарной помощи
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-3 Готовность к сбору информации, в том числе от детей и их родителей (жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра детей, лабораторно-инструмента...	ПК-3 ИПК-3.1 Использует правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	Знать: правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования Уметь: использовать правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования Владеть: навыками сбора жалоб, анамнеза, техникой проведения объективного исследования, навыками интерпретации результатов лабораторно-инструментальных и иных методов исследования
Универсальные компетенции	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия...	УК-4 ИУК-4.1 Выбирает и использует наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, эффективно ведет диалог с партнером, высказывает	Знать: нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии Уметь: устно и письменно излагать требуемую информацию, провести беседу с детьми и подростками и их родителями Владеть: навыками использования современных информационных и коммуникационных средств и технологий, методикой опроса и беседы с родителями и

		обосновывает (суждения) запрашивает партнера соблюдением общепринятых общения	мнения и факторов мнения здоровье проведения просветительной различными	детьми с целью выявления окружающей среды, неблагоприятно влияющих на детей, навыками санитарно- работы с половозрастными группами населения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Факультетская педиатрия", "Госпитальная педиатрия", "Клиническая практика на должностях среднего медицинского персонала (помощник процедурной медицинской сестры)", "Детская диетология и нутрициология".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

реабилитационный;

профилактический;

организационно-управленческий;

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
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
216	36	90	54

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

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

Разделы / темы дисциплины	Общая трудоемкость (в часах)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоёмкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости
		Аудиторные учебные занятия		Самостоятельная работа обучающихся	
		Лекции	Практ. занят		
Раздел 1.	24	4	12	8	
Тема 1.1.	4	2		2	тестирование, устный опрос
Тема 1.2.	8	2	4	2	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	6		4	2	задания на принятие решений в проблемной ситуации, тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	6		4	2	задания на принятие решений в проблемной ситуации, тестирование, устный опрос
Раздел 2.	114	26	57	31	
Тема 2.1.	8	2	4	2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Тема 2.2.	8	2	4	2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	8	2	4	2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	8	2	4	2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	8	2	4	2	тестирование, устный опрос

Тема 2.6.	8	2	4	2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Тема 2.7.	8	2	4	2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Тема 2.8.	6		5	1	мануальные навыки, устный опрос
Тема 2.9.	8	2	4	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.10.	6		4	2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Тема 2.11.	8	2	4	2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Тема 2.12.	8	2	4	2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Тема 2.13.	6		4	2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Тема 2.14.	8	2	4	2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Тема 2.15.	4	2		2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Тема 2.16.	4	2		2	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
Раздел 3.	18		13	5	
Тема 3.1.	6		4	2	задания на принятие решений в проблемной ситуации, тестирование
Тема 3.2.	6		4	2	история болезни
Тема 3.3.	6		5	1	мануальные навыки, устный опрос
Раздел 4.	24	6	8	10	
Тема 4.1.	6		4	2	задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 4.2.	6		4	2	задания на принятие решения в нестандартной ситуации
Тема 4.3.	12	6		6	мануальные навыки, тестирование, устный опрос
ВСЕГО:	216	36	90	54	36

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Введение в дисциплину Пропедевтика детских болезней. Понятие о здоровом ребенке.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Тема 1.1.	Введение в педиатрию. История педиатрии.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,УК-4
Содержание лекционного курса	Введение в педиатрию. Педиатрия как наука о здоровом ребенке. История педиатрии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Казанская школа педиатров.	
Тема 1.2.	Периоды детства. Анамнез. Понятие о состоянии пациента, оценка степени тяжести.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	Периоды детства, их характеристика	
Содержание темы практического занятия	Схема истории болезни. Анамнез. Общий осмотр. Оценка состояния тяжести.	
Содержание темы самостоятельной работы	Методика опроса родителей и детей разного возраста Анамнез.	
Тема 1.3.	Физическое развитие детей и подростков	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание темы практического занятия	Основные закономерности физического развитие детей и подростков, методы оценки ФР у детей. Семиотика нарушений физического развития у детей и подростков	
Содержание темы самостоятельной работы	Антропометрическое обследование детей и подростков: методика проведения исследований.	
Тема 1.4.	Нервно-психическое развитие детей и подростков	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание темы практического занятия	Основные закономерности НПП детей и подростков. АФО и методика обследования нервной системы у детей. Семиотика поражения нервной системы и нарушений НПП у детей и подростков.	
Содержание темы самостоятельной работы	Внутриутробное развитие нервной системы ребенка, семиотика врожденных пороков развития нервной системы	
Раздел 2.	Анатомо-физиологические особенности органов и систем у детей и подростков. Семиотика поражения.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Тема 2.1.	Кожа и подкожно-жировой слой у детей и подростков. Семиотика поражения.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	АФО кожи и подкожно-жировой слоя. Семиотика поражения.	
Содержание темы практического занятия	АФО кожи и подкожно-жировой слоя. Методика обследования. Семиотика поражения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Семиотика поражения кожи и ПЖК у новорожденных.	
Тема 2.2.	Костно-мышечная система у детей и подростков. Семиотика поражения.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	АФО костно-мышечной системы. Семиотика поражения.	
Содержание темы практического занятия	АФО костно-мышечной системы. Методика обследования. Семиотика поражения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Внутриутробное формирование КМС у детей. Костный возраст.	
Тема 2.3.	АФО органов дыхания у детей. Объективное обследование органов дыхания.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	АФО органов дыхания у детей.	
Содержание темы практического занятия	АФО органов дыхания у детей. Методика обследования органов дыхания. Осмотр, пальпация, перкуссия	
Содержание темы	Механизм первого вдоха, особенности регуляции дыхания у	

самостоятельной работы	новорожденных и грудных детей	
Тема 2.4.	Методика обследования и дополнительные методы обследования органов дыхания у детей. Семиотика поражения органов дыхания.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	Семиотика поражения органов дыхания у детей: ведущие патологические симптомы и синдромы.	
Содержание темы практического занятия	Методика обследования органов дыхания. Аускультация. Семиотика поражения органов дыхания. Дополнительные методы обследования	
Содержание темы самостоятельной работы	Инструментальные методы диагностики заболеваний дыхательной системы у детей.	
Тема 2.5.	АФО сердечно-сосудистой системы у детей. Методика сбора анамнеза.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	АФО сердечно-сосудистой системы.	
Содержание темы практического занятия	АФО ССС у детей. Методика обследования ССС у детей. Осмотр. Пальпация.	
Содержание темы самостоятельной работы	Внутриутробное формирование ССС у детей.Кровообращение плода и новорожденного.	
Тема 2.6.	Объективное обследование сердечно-сосудистой системы у детей.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	Особенности ЭКГ у детей.	
Содержание темы практического занятия	Методика обследования ССС у детей. Перкуссия. Аускультация.	
Содержание темы самостоятельной работы	Функциональные методы исследования ССС у детей.	
Тема 2.7.	Семиотика поражений ССС у детей.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	Семиотика поражений ССС у детей: ведущие патологические симптомы и синдромы.	
Содержание темы практического занятия	Семиотика поражений ССС у детей.Дополнительные методы исследования.	
Содержание темы самостоятельной работы	Семиотика врожденных и приобретенных пороков сердца у детей.	
Тема 2.8.	Модуль 1. Зачет по мануальным навыкам.	ОПК-4,ОПК-5,ПК-3,УК-4
Содержание темы практического занятия	Зачет по мануальным навыкам обследования кожных покровов, подкожно-жировой клетчатки, костно-мышечной систем, органов дыхания, кровообращения.	
Содержание темы самостоятельной работы	подготовка к модульному зачету	
Тема 2.9.	АФО органов желудочно-кишечного тракта у детей. Методика сбора анамнеза.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	АФО органов желудочно-кишечного тракта у детей.	
Содержание темы практического занятия	АФО органов желудочно-кишечного тракта у детей. Методика обследования органов пищеварения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Внутриутробное развитие пищеварительной системы у детей. Понятие о микробиоте.	
Тема 2.10.	Методика объективного обследования органов пищеварения у детей	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание темы практического занятия	Методика осмотра полости рта и зева у детей различного возраста. Методика обследования органов пищеварения у детей	
Содержание темы самостоятельной работы	Функциональные методы исследования пищеварительной системы у детей.	
Тема 2.11.	Семиотика поражений. Дополнительные методы исследования органов пищеварения у детей.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	Семиотика поражений пищеварительной системы у детей: ведущие патологические симптомы и синдромы.	
Содержание темы практического занятия	Семиотика поражений. Инструментальные методы обследования ЖКТ у детей. Лабораторные методы исследования органов пищеварения у детей.	
Содержание темы самостоятельной работы	Семиотика врожденных и наследственных заболеваний пищеварительной системы у детей.	

Тема 2.12.	АФО МВС у детей. Методика объективного обследования почек и мочевых путей	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	АФО и семиотика поражений почек и мочевыводящей системы у детей: ведущие патологические симптомы и синдромы.	
Содержание темы практического занятия	АФО МВС у детей. Методика объективного обследования почек и мочевых путей	
Содержание темы самостоятельной работы	Внутриутробное развитие почек и мочеполовой системы у детей.	
Тема 2.13.	Семиотика поражения органов мочевого выделения у детей. Лабораторные и инструментальные методы диагностики.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание темы практического занятия	Семиотика поражения органов мочевого выделения у детей. Дополнительные методы диагностики.	
Содержание темы самостоятельной работы	Семиотика врожденных и наследственных заболеваний МВС у детей.	
Тема 2.14.	АФО органов кроветворения и лимфатической системы у детей. Методика объективного обследования.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	АФО органов кроветворения, особенности клеточного состава крови у детей, семиотика поражения.	
Содержание темы практического занятия	АФО органов кроветворения и лимфатической системы у детей, особенности клеточного состава крови у детей. Методика объективного обследования.	
Содержание темы самостоятельной работы	Внутриутробное развитие кроветворной системы у детей	
Тема 2.15.	АФО и семиотика поражения иммунной системы у детей	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	АФО и семиотика поражения иммунной системы у детей	
Содержание темы самостоятельной работы	Методика обследования иммунной системы у детей	
Тема 2.16.	АФО и семиотика поражения эндокринной системы у детей	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	АФО и семиотика поражения эндокринной системы у детей	
Содержание темы самостоятельной работы	Методика обследования эндокринной системы у детей	
Раздел 3.	Диагностические методы в педиатрии	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Тема 3.1.	Анализ крови, трактовка. Семиотика поражения системы крови у детей.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание темы практического занятия	Анализ крови, трактовка. Семиотика поражения системы крови у детей. Модуль 2. Лабораторная диагностика	
Содержание темы самостоятельной работы	Подготовка к модулю 2	
Тема 3.2.	Курация больного. Модуль 3. Кураторский лист	ОПК-4,ОПК-5,ПК-3,УК-4
Содержание темы практического занятия	Курация больного. Модуль 3. Кураторский лист	
Содержание темы самостоятельной работы	Оформление кураторского листа больного.	
Тема 3.3.	Модуль 4. Заключительный зачет по методам объективного обследования детей (мануальные навыки)	ОПК-4,ОПК-5,ПК-3,УК-4
Содержание темы практического занятия	Модуль 4. Заключительный зачет по методам клинического обследования детей	
Содержание темы самостоятельной работы	подготовка к модулю 4.	
Раздел 4.	Физиология и патология обмена веществ у детей и подростков. Принципы организации питания здорового ребенка.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Тема 4.1.	Организация питания здорового ребенка первого года жизни.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание темы практического занятия	Питание ребенка грудного возраста	
Содержание темы самостоятельной работы	Гипогалактия, меры профилактики.	

Тема 4.2.	Организация питания здорового ребенка старше года. Модуль 5. Питание здорового ребенка	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание темы практического занятия	Питание ребенка старше года.	
Содержание темы самостоятельной работы	подготовка к модулю 5.	
Тема 4.3.	Обмены у детей. Особенности белкового, углеводного, липидного обмена у детей. Основные синдромы поражения.	ОПК-4,ОПК-5,ОПК-6,ПК-3,УК-4
Содержание лекционного курса	Обмены у детей. Особенности белкового, углеводного, липидного обмена у детей. Основные синдромы поражения.	
Содержание темы самостоятельной работы	Семиотика наследственных заболеваний обменов у детей.	

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

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие по дисциплине «Пропедевтика детских болезней» / для обучающихся по специальности Педиатрия / Файзуллина Р.А, Сулейманова З.Я. и др. // под общ. ред. профессора Р.А Файзуллиной. – Казань: КГМУ, 2019. – 74 с.
2	Физическое развитие ребенка. / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А. и др. – Казань: КГМУ, 2019. - 96 с.
3	Нервно-психическое развитие у детей / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Закирова А.М., Сулейманова З.Я. – Казань: КГМУ, 2017. - 120 с.
4	Питание детей раннего возраста. Часть 1. Питание здоровых детей / Файзуллина Р.А., Самороднова Е.А., Закирова А.М., Пикуза О.И. – Казань: КГМУ, 2022 г. – 100 с., переработанное и дополненное.
5	Электрокардиограмма в детском возрасте: от нормы к патологии: учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации ; [сост. Р. А. Файзуллина и др.]. - Электрон. текстовые дан. (1,64 МБ). - Казань : КГМУ, 2019. - 110, [1] с
6	Принципы клинического обследования ребенка : учеб.-метод. пособие для студентов мед. ВУЗов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения и социал. развития Рос. Федерации, Каф. пропедевтики дет. болезней и фак. педиатрии с курсом дет. болезней лечеб. фак. ; [сост.: Р. А. Файзуллина, Е. А. Самороднова, З. Я. Сулейманова]. - Казань : КГМУ, 2014. - 93,
7	Методика клинического обследования органов дыхания у детей (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной. - Казань : КГМУ, 2010
8	Методика обследования органов пищеварения у детей / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Фаузуллиной. - Казань : КГМУ, 2010
9	Методика обследования кожных покровов и подкожно-жировой клетчатки у детей / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной. - Казань : КГМУ, 2010
10	Методика обследования костно-мышечной системы у детей / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной. - Казань : КГМУ, 2010
11	Методика клинического обследования сердечно-сосудистой системы у детей / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной. - Казань : КГМУ, 2010
12	Методика клинического обследования органов мочевыводящей системы у детей / [Р. А. Файзуллина и др.] ; под ред. Р. А. Файзуллиной. - Казань : КГМУ, 2010

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-6	ПК-3	УК-4
Раздел 1.							
Тема 1.1.	Введение в педиатрию. История педиатрии.	Лекция	+	+	+		+
		Практическое занятие					
		Самостоятельная работа	+	+	+		+
Тема 1.2.	Периоды детства. Анамнез. Понятие о состоянии пациента, оценка степени тяжести.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 1.3.	Физическое развитие детей и подростков	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 1.4.	Нервно-психическое развитие детей и подростков	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 2.							
Тема 2.1.	Кожа и подкожно-жировой слой у детей и подростков. Семиотика поражения.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.2.	Костно-мышечная система у детей и подростков. Семиотика поражения.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.3.	АФО органов дыхания у детей. Объективное обследование органов дыхания.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.4.	Методика обследования и дополнительные методы обследования органов дыхания у детей. Семиотика поражения органов дыхания.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.5.	АФО сердечно-сосудистой системы у детей. Методика сбора анамнеза.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.6.	Объективное обследование сердечно-сосудистой системы у детей.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятель	+	+	+	+	+

		ная работа					
Тема 2.7.	Семиотика поражений ССС у детей.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.8.	Модуль 1. Зачет по мануальным навыкам.	Лекция					
		Практическое занятие	+	+		+	+
		Самостоятельная работа	+	+		+	+
Тема 2.9.	АФО органов желудочно-кишечного тракта у детей. Методика сбора анамнеза.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.10.	Методика объективного обследования органов пищеварения у детей	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.11.	Семиотика поражений. Дополнительные методы исследования органов пищеварения у детей.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.12.	АФО МВС у детей. Методика объективного обследования почек и мочевых путей	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.13.	Семиотика поражения органов мочевыделения у детей. Лабораторные и инструментальные методы диагностики.	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.14.	АФО органов кроветворения и лимфатической системы у детей. Методика объективного обследования.	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.15.	АФО и семиотика поражения иммунной системы у детей	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие					
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 2.16.	АФО и семиотика поражения эндокринной системы у детей	Лекция	+	+	+	+	+
		Практическое занятие					
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Раздел 3.							
Тема 3.1.	Анализ крови, трактовка. Семиотика поражения системы крови у детей.	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 3.2.	Курация больного. Модуль 3. Кураторский лист	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятель	+	+	+	+	+

		ная работа					
Тема 3.3.	Модуль 4. Заключительный зачет по методам объективного обследования детей (мануальные навыки)	Лекция					
		Практическое занятие	+	+		+	+
		Самостоятельная работа	+	+		+	+
Раздел 4.							
Тема 4.1.	Организация питания здорового ребенка первого года жизни.	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 4.2.	Организация питания здорового ребенка старше года. Модуль 5. Питание здорового ребенка	Лекция					
		Практическое занятие	+	+	+	+	+
		Самостоятельная работа	+	+	+	+	+
Тема 4.3.	Обмены у детей. Особенности белкового, углеводного, липидного обмена у детей. Основные синдромы поражения.	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 изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью...	ОПК-4 ИОПК-4.2 Применяет методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у взрослых и детей; методику осмотра и физикального обследования; клиническую историю болезни; методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, треб	Знать:методику сбора анамнеза у родителей и детей; методику объективного обследования; клинические симптомы и синдромы, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний у детей; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, международную статистическую классификацию болезней; состояния, требующие оказания медпомощи	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины, доля правильных ответов в тесте менее 70%	Знает частично основные понятия и термины, выполняет правильно 70-79% тестовых заданий	Знает понятия и термины, но не в полной мере, выполняет правильно 80-89% тестовых заданий	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам, выполняет тестовые задания правильно в 90-100%
		Уметь:проводить сбор анамнеза у родителей и детей, объективное обследование; выявлять клинические симптомы и синдромы, диагностировать с помощью лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенные заболевания у детей; определять медицинские показания к проведению исследований, пользоваться международной статистической классификацией болезней	задания на принятие решений в проблемной ситуации, мануальные навыки	не умеет проводить сбор анамнеза у родителей и детей, объективное обследование;не выявляет клинические симптомы и синдромы,не диагностирует с помощью лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенные заболевания у детей;не определяет медицинские показания к проведению исследований, пользоваться международной статистической классификацией болезней	умеет частично проводить сбор анамнеза у родителей и детей, объективное обследование; с ошибками выявляет клинические симптомы и синдромы, диагностировать с помощью лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенные заболевания у детей; не всегда умеет определять медицинские показания к проведению исследований, не умеет пользоваться международной статистической	умеет с небольшими замечаниями проводить сбор анамнеза у родителей и детей, объективное обследование; в основном выявляет клинические симптомы и синдромы, диагностирует с небольшими замечаниями с помощью лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенные заболевания у детей; не всегда определяет медицинские показания к проведению исследований, иногда	умеет в полном объеме проводить сбор анамнеза у родителей и детей, объективное обследование; правильно выявлять клинические симптомы и синдромы, диагностировать с помощью лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенные заболевания у детей; определять медицинские показания к проведению исследований, всегда пользуется международной статистической классификацией болезней

					классификацией болезней	пользуется международной статистической классификацией болезней	
		Владеть:навыками выявления клинических симптомов и синдромов, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенных заболеваний у детей; использовать международную статистическую классификацию болезней при постановке диагноза	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, история болезни	не владеет навыками выявления клинических симптомов и синдромов, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенных заболеваний у детей; использовать международную статистическую классификацию болезней при постановке диагноза	частично владеет навыками выявления клинических симптомов и синдромов, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенных заболеваний у детей; использовать международную статистическую классификацию болезней при постановке диагноза	владеет с небольшими замечаниями навыками выявления клинических симптомов и синдромов, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенных заболеваний у детей; использовать международную статистическую классификацию болезней при постановке диагноза	владеет в полном объеме навыками выявления клинических симптомов и синдромов, интерпретации данных лабораторных и инструментальных исследований наиболее распространенных заболеваний у детей; использовать международную статистическую классификацию болезней при постановке диагноза
	ОПК-4 ИОПК-4.3 Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у взрослых и детей, выявляет факторы риска и причины развития заболеваний; применяет методы осмотра и физикального обследования; интерпретирует результаты осмотра и физикального обследования; диагностирует наиболее распространенную патологию; выявляет факторы риска онкологических заболеваний; формулирует предварительный диагноз, составляет план проведения лабораторных, инструментальных и дополнительных исследований в соответствии	Знать:алгоритмы сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей, детей и подростков, факторы риска и причины развития заболеваний; методы осмотра и физикального обследования; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков; алгоритм формулировки предварительного диагноза, план проведения лабораторно-инструментального обследования пациента	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины, доля правильных ответов в тесте менее 70%	Знает частично основные понятия и термины, выполняет правильно 70-79% тестовых заданий	Знает понятия и термины, но не в полной мере, выполняет правильно 80-89% тестовых заданий	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам, выполняет тестовые задания правильно в 90-100%
		Уметь:проводить сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявлять факторы риска и причины развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования; интерпретировать	задания на принятие решений в проблемной ситуации, мануальные навыки	не умеет проводить сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявлять факторы риска и причины развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования;	частично умеет проводить сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявлять факторы риска и причины развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального	умеет с небольшими замечаниями проводить сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявлять факторы риска и причины развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального	правильно умеет проводить сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявлять факторы риска и причины развития заболеваний; применять методы осмотра и физикального обследования;

		результаты осмотра и физикального обследования; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных и дополнительных исследований		интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков; формулировать предварительный диагноз,	обследования; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения исследования	обследования; интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков; формулировать предварительный диагноз,	интерпретировать результаты осмотра и физикального обследования; основные клинические проявления симптомов и синдромов наиболее часто встречающихся заболеваний у детей и подростков; формулировать предварительный диагноз, составлять план проведения лабораторных и дополнительных исследований
		Владеть: навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявления факторов риска и причин развития заболеваний; владеть методами осмотра и физикального обследования; интерпретации результатов осмотра и физикального обследования; формулировки предварительного диагноза, составления плана проведения лабораторных и дополнительных исследований	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, история болезни	не владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявления факторов риска и причин развития заболеваний; владеть методами осмотра и физикального обследования; интерпретации результатов осмотра и физикального обследования; формулировки предварительного диагноза, составления плана проведения лабораторных и дополнительных исследований	частично владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявления факторов риска и причин развития заболеваний; владеть методами осмотра и физикального обследования; интерпретации результатов осмотра и физикального обследования; формулировки предварительного диагноза, составления плана проведения лабораторных и дополнительных исследований	владеет с небольшими замечаниями навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявления факторов риска и причин развития заболеваний; владеть методами осмотра и физикального обследования; интерпретации результатов осмотра и физикального обследования; формулировки предварительного диагноза, составления плана проведения лабораторных и дополнительных исследований	полностью владеет навыками сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания у родителей и детей, выявления факторов риска и причин развития заболеваний; владеть методами осмотра и физикального обследования; интерпретации результатов осмотра и физикального обследования; формулировки предварительного диагноза, составления плана проведения лабораторных и дополнительных исследований
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 в организме человека	Знать: морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма ребенка различного возраста	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины, доля правильных ответов в тесте менее 70%	Знает частично основные понятия и термины, выполняет правильно 70-79% тестовых заданий	Знает понятия и термины, но не в полной мере, выполняет правильно 80-89% тестовых заданий	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам, выполняет тестовые задания правильно в 90-100%
		Уметь: определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы	задания на принятие решений в проблемной ситуации, мануальные навыки	не умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические	частично умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы	в основном умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические	в полном объеме умеет определять и оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы

		у детей разного возраста		процессы у детей разного возраста	у детей разного возраста	процессы у детей разного возраста	у детей разного возраста
		Владеть: навыками определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма детей асного возраста	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, история болезни	не владеет навыками определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма детей асного возраста	частично владеет навыками определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма детей асного возраста	владеет с небольшими замечаниями навыками определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма детей асного возраста	в полном объеме владеет навыками определения и оценки морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов организма детей асного возраста
ОПК-6 Способен организовывать уход за больными, оказывать первичную медико-санитарную помощь, обеспечивать организацию работы и принятие профессион...	ОПК-6 ИОПК-6.1 Организовывает уход за больными, в т. ч. детьми, оказывает первичную медико-санитарную помощь	Знать:основные принципы организации ухода за здоровыми и больными детьми различного возраста и оказания первичной медико-санитарной помощи детям, методику сбора информации у детей и их родителей путем опроса, изучения данных медицинской документации, беседы с врачом, пациентом, родственниками пациента, принципы методики осмотра детей.	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины, доля правильных ответов в тесте менее 70%	Знает частично основные понятия и термины, выполняет правильно 70-79% тестовых заданий	Знает понятия и термины, но не в полной мере, выполняет правильно 80-89% тестовых заданий	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам, выполняет тестовые задания правильно в 90-100%
		Уметь:составлять программу действий по уходу за больными детьми и при необходимости уметь оказывать первичную помощь детям.	задания на принятие решений в проблемной ситуации	не умеет составлять программу действий по уходу за больными детьми и при необходимости не умеет оказанию первичной помощи детям.	частично умеет составлять программу действий по уходу за больными детьми и при необходимости умеет с ошибками оказывать первичную помощь детям.	в основном умеет составлять программу действий по уходу за больными детьми и при необходимости оказывает с небольшими ошибками первичную помощь детям.	умеет правильно составлять программу действий по уходу за больными детьми и при необходимости умеет в полном объеме оказывать первичную помощь детям.
		Владеть:навыками гигиенического ухода за здоровыми и больными детьми различного возраста, навыками организации санитарно-гигиенического режима пребывания пациентов и членов их семей в медицинских учреждениях, навыками организации оказания первичной медико-санитарной помощи	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, история болезни	не владеет навыками гигиенического ухода за здоровыми и больными детьми различного возраста, навыками организации санитарно-гигиенического режима пребывания пациентов и членов их семей в медицинских учреждениях, навыками организации оказания первичной медико-санитарной помощи	владеет частично навыками гигиенического ухода за здоровыми и больными детьми различного возраста, навыками организации санитарно-гигиенического режима пребывания пациентов и членов их семей в медицинских учреждениях, навыками организации оказания первичной медико-санитарной помощи	в основном владеет навыками гигиенического ухода за здоровыми и больными детьми различного возраста, навыками организации санитарно-гигиенического режима пребывания пациентов и членов их семей в медицинских учреждениях, навыками организации оказания первичной медико-санитарной помощи	в полном объеме владеет навыками гигиенического ухода за здоровыми и больными детьми различного возраста, навыками организации санитарно-гигиенического режима пребывания пациентов и членов их семей в медицинских учреждениях, навыками организации оказания первичной медико-санитарной помощи
ПК-3	ПК-3 ИПК-3.1 Использует	Знать: правила сбора	тестирование,	Не знает основные	Знает частично основные	Знает понятия и	Знает и отвечает на

Готовность к сбору информации, в том числе от детей и их родителей (жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра детей, лабораторно-инструментальных методов исследования)	правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	устный опрос	понятия и термины, доля правильных ответов в тесте менее 70%	понятия и термины, выполняет правильно 70-79% тестовых заданий	термины, но не в полной мере, выполняет правильно 80-89% тестовых заданий	дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам, выполняет тестовые задания правильно в 90-100%
		Уметь:использовать правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	задания на принятие решений в проблемной ситуации, мануальные навыки	не умеет использовать правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	частично умеет использовать правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	умеет использовать с небольшими недочетами правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, в основном умеет выявлять нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	умеет в полном объеме использовать правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования
		Владеть:навыками сбора жалоб, анамнеза, техникой проведения объективного исследования, навыками интерпретации результатов лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, история болезни	не владеет навыками сбора жалоб, анамнеза, техникой проведения объективного исследования, не владеет навыками интерпретации результатов лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	частично владеет навыками сбора жалоб, анамнеза, техникой проведения объективного исследования, с ошибками интерпретирует результаты лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	владеет с небольшими замечаниями навыками сбора жалоб, анамнеза, техникой проведения объективного исследования, навыками интерпретации результатов лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	владеет в полном объеме навыками сбора жалоб, анамнеза, техникой проведения объективного исследования, навыками интерпретации результатов лабораторно-инструментальных и иных методов исследования
УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4 ИУК-4.1 Выбирает и использует наиболее эффективные для академического и профессионального взаимодействия вербальные и невербальные средства коммуникации, эффективно ведет диалог с партнером, высказывает и обосновывает мнения (суждения) и запрашивает мнения партнера с соблюдением общепринятых норм общения	Знать: нормы публичной речи, регламент в монологе и дискуссии	тестирование, устный опрос	Не знает основные понятия и термины, доля правильных ответов в тесте менее 70%	Знает частично основные понятия и термины, выполняет правильно 70-79% тестовых заданий	Знает понятия и термины, но не в полной мере, выполняет правильно 80-89% тестовых заданий	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам, выполняет тестовые задания правильно в 90-100%
		Уметь: устно и письменно излагать требуемую информацию, провести беседу с детьми и подростками и их родителями	задания на принятие решений в проблемной ситуации, мануальные навыки	частично умеет устно и письменно излагать требуемую информацию, с трудом и большим количеством замечаний может провести беседу с детьми и подростками и их родителями	устно и письменно излагать требуемую информацию, провести беседу с детьми и подростками о вреде курения, алкоголизма и наркомании	умеет с небольшими замечаниями устно и письменно излагать требуемую информацию, провести беседу с детьми и подростками и их родителями	умеет грамотно устно и письменно излагать требуемую информацию, провести беседу с детьми и подростками и их родителями
		Владеть:навыками использования современных информационных и коммуникационных	задания на принятие решения в нестандартной ситуации, история болезни	не владеет навыками использования современных информационных и коммуникационных	частично владеет навыками использования современных информационных и коммуникационных	владеет с небольшими недочетами навыками использования современных информационных и	в полном объеме владеет навыками использования современных информационных и коммуникационных

		средств и технологий, методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления факторов окружающей среды, неблагоприятно влияющих на здоровье детей, навыками проведения санитарно-просветительной работы с различными половозрастными группами населения		средств и технологий, методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления факторов окружающей среды, неблагоприятно влияющих на здоровье детей, не владеет навыками проведения санитарно-просветительной работы с различными половозрастными группами населения	средств и технологий, методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления факторов окружающей среды, неблагоприятно влияющих на здоровье детей, частично владеет навыками проведения санитарно-просветительной работы с различными половозрастными группами населения	коммуникационных средств и технологий, методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления факторов окружающей среды, неблагоприятно влияющих на здоровье детей, навыками проведения санитарно-просветительной работы с различными половозрастными группами населения	средств и технологий, методикой опроса и беседы с родителями и детьми с целью выявления факторов окружающей среды, неблагоприятно влияющих на здоровье детей, навыками проведения санитарно-просветительной работы с различными половозрастными группами населения

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

1 уровень – оценка знаний

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

— **тест;**

Примеры заданий:

Тестовое задание по теме «Кожа, подкожно – жировая клетчатка» 1. Какие функции выполняют кожные покровы? а) секреторная б) выделительная в) резорбционная г) терморегуляторная д) защитная е) пигментообразующая ж) дыхательная з) орган чувств е) все перечисленное+ 2. Назовите сроки появления физиологического катара кожи новорожденного? а) 1 – е сутки б) 2 – е сутки в) 3 – е сутки г) 4 – е сутки 3. Перечислите причины транзиторной гипербилирубинемии новорожденных? а) разрушение эритроцитов с фетальным гемоглобином+ б) незрелость ферментных систем поджелудочной железы в) физиологическая диспепсия (транзиторный катар кишечника) г) незрелость ферментных систем печени+ 4. Назовите правильное определение: а) milia – это закупоренные выводные протоки слюнных желез б) milia – это закупоренные выводные протоки сальных желез + в) milia – это закупоренные выводные протоки потовых желез г) milia – это закупоренные выводные протоки слезных желез 5. Чем обусловлена бледность кожных покровов? а) уменьшением количества эритроцитов б) уменьшением количества эритроцитов и гемоглобина+ в) уменьшением количества тромбоцитов г) гипопроотеинемией

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».

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

Вопросы для устного опроса: - первичные элементы сыпи- сроки появления основных моторных и статических навыков у ребенка 1 года жизни- Острая дыхательная недостаточность- биохимические синдромы поражения печени

Критерии оценки:

Критерии оценки «Отлично» (90-100 баллов) – студент в полной мере раскрывает тему вопроса, отвечает на все дополнительные вопросы. «Хорошо» (80-89 баллов) – доклад раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент поверхностно раскрывает тему вопроса, не может ответить на большую часть дополнительных вопросов. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – студент не может ответить на поставленный вопрос и большую часть дополнительных вопросов.

2 уровень – оценка умений

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

— **задания на решение проблемной ситуации;**

Примеры заданий:

Ситуационная задача по оценке физического развития. Оценить физическое развитие, используя формулы и центили. Мальчику 6 лет. Фактические данные: масса – 23 кг, рост – 110 см, окружность головы – 51 см, окружность груди – 56 см. Расчет должноствующих показателей - по формулам: Масса должноствующая = $19 + 3 = 21$ кг; Рост должноствующий = $130 - 7 \cdot 2 = 116$ см; Окружность головы – возраст = $50 + 0,6 = 50,6$ см; Окружность груди – возраст = $63 - 1,5 \cdot 4 = 57$ см. Оценка фактических показателей ФР по центильным таблицам: Масса - рост - 7 коридор – очень высокое значение; Масса - возраст – 5 коридор – значение выше среднего – избыток массы 1 ст; Рост-возраст – 3 коридор – значение ниже среднего - гипосомия; Окружность головы – возраст – 4 коридор – среднее значение; Окружность груди – возраст – 4 коридор – среднее значение; Соматотип – сумма номеров коридоров = 12 - мезосоматический; Гармоничность – разница коридоров = - 2 - дисгармоничное развитие. Заключение: Степень ФР ниже среднего (избыток массы тела 2 ст, нормосомия), мезосоматотип, дисгармоничное развитие.

Критерии оценки:

Критерии оценки «Отлично» (90-100 баллов) – задача решена верно, научно аргументирована, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) – задача решена верно с незначительными замечаниями, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – задача решена с ошибками, не аргументирована научно. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

— мануальные навыки;

Примеры заданий:

Перечень мануальных навыков по дисциплине "Пропедевтика детских болезней" 1. сбор жалоб, анамнеза заболевания и жизни, осмотр ребёнка, оценка состояния и сознания ребёнка 2. определение длины, массы тела, окружностей головы и груди на первом году жизни 3. определение длины, массы тела, окружностей головы и груди у детей после года 4. проведение и оценка филиппинского теста у детей 5. определение и оценка антропометрических индексов (Тура, Кетле-2 и т.д.) 6. оценка физического развития детей центильным способом 7. определение стадии развития вторичных половых признаков у девочек и мальчиков 8. оценка психо-моторного развития ребёнка 1-го года жизни (сроки развития анализаторов, эмоций, статических и моторных функций, этапы развития речи) 9. оценка нервно-психического развития детей после года 10. проверка следующих рефлексов: хоботкового, шейно-тонического, ладонно-ротового, Моро, Робинсона, Бабинского, ползания по Бауэру, Кернига, Галанта, Переса, поискового и т.д. 11. определение ригидности затылочных мышц, симптомов Брудзинского, Кернига 12. определение элементов сыпи на коже ребёнка 13. определение влажности или сухости, температуры кожи у ребёнка 14. определение эластичности кожи 15. проверка состояния кровеносных сосудов (синдром «щипка», «жгута», «молоточка») 16. проверка и оценка дермографизма у ребёнка 17. определение равномерности и степени развития подкожно-жировой клетчатки 18. определение толщины подкожно-жировой клетчатки 19. определение тургора мягких тканей 20. определение наличия отёков 21. пальпирование периферических лимфатических узлов (затылочных, шейных, подчелюстных, подбородочных, кубитальных, торакальных, подмышечных и паховых) 22. осмотр полости рта у ребёнка 23. пальпация большого родничка у ребёнка первого года жизни 24. определение наличия «рахитических чётков», «браслеток», «нитей жемчуга» 25. определение наличия краниотабеса у ребёнка 26. оценка осанки у ребёнка 27. определение плоскостопия 28. осмотр позвоночника у ребёнка 29. осмотр грудной клетки 30. осмотр конечностей 31. оценка степени развития мускулатуры 32. определение тонуса и силы мышц 33. определение эластичности (резистентности) грудной клетки 34. исследование голосового дрожания, болезненности грудной клетки 35. топографическая перкуссия лёгких 36. сравнительная перкуссия лёгких 37. определение подвижности лёгочного края 38. определение полей Кренига 39. определение высоты стояния верхушек лёгких 40. оценка характера и типа дыхания 41. исследование бронхофонии 42. определение наличия

симптомов Филатова, Кораньи, «чаши Философова», Аркавина, Д'Эспина, Домбровской43.проведение дыхательных проб Штанге, Генча44.осмотр области сердца и периферических сосудов45.определение сердечного и верхушечного толчков, их свойств46.перкуссия границ сердца47.аускультации сердца в стандартных точках и экстракардиально при наличии шума, оценка характеристики шума и заключение о его характере48.пальпации периферических сосудов49.проведение функциональной пробы по Шалкову50.измерение и оценка артериального давления у ребёнка51.поверхностная пальпация живота52.глубокая пальпация живота53.определение наличие асцита54.определение размеров печени по Курлову (перкуссия печени)55.определение размеров селезёнки (перкуссия селезенки)56.метод аускульто-аффрикции желудка57.пальпации почек58.определение болезненности в мочеточниковых точках59.пальпации и перкуссии мочевого пузыря60.проведение симптома Пастернацкого61.определение суточного диуреза и его оценка у детей62.определение болезненности в точках Мейо-Робсона, Кача, Кера и Дежардена63.проведение симптомов Мерфи, Мюсси, Кера, Ортнера64.проведение симптомов Опенховского, Боаса, Менделя65.пальпация селезёнки66.пальпация печени по Образцову-Стражеску, по Стражеску67.проведение симптома Щеткина-Блюмберга68.определение формы и объёма движений в суставах

Критерии оценки:

Критерии оценки: 0-69 баллов - студент не выполняет мануальные навыки, не способен ответить на вопросы даже при дополнительных наводящих вопросах, 70-79 - студент знает алгоритм выполнения навыка; проявляет затруднения или значимые ошибки при самостоятельной демонстрации, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов, 80-89 - студент демонстрирует навык с незначительными замечаниями (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы билета; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах, 90-100 - студент демонстрирует навык в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и почти исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивая при этом самое существенное, четко формулирует ответы

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:

– **ЗАДАНИЯ НА ПРИНЯТИЕ РЕШЕНИЯ В НЕСТАНДАРТНОЙ СИТУАЦИИ.**Пример задачи по теме «Питание детей 1 года жизни»Задача №4.Ребёнку 13 лет. В 7- и 9-летнем возрасте находился в больнице по поводу ревматической лихорадки. При объективном исследовании — выбухание левой половины грудной клетки. Верхушечный толчок усилен и несколько смещен влево. Левая граница относительной сердечной тупости — по средне-ключичной линии. Прослушивается ослабление I тона на верхушке сердца, усиление II тона на лёгочной артерии и систолический шум с р. maximum на верхушке сердца (и в V точке), который проводится к основанию сердца и в левую подмышечную область, шум продолжительный, грубый, связан с I тоном, усиливается в положении ребёнка на левом боку.Вопросы: 1. Как называется деформация грудной клетки? 2. Оцените левую границу относительной сердечной тупости. 3. Чем обусловлено ослабление I тона на верхушке сердца? 4. О каком поражении сердца можно думать? 5. Приобретённое или врождённое заболевание сердца? Чем обусловлено? Ответы к задаче №4. 1. «Сердечный горб». 2. Расширена. 3. Неполном смыкании клапанов. 4. Недостаточность митрального клапана. 5. Приобретённое. Ревматические атаки.

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – ответ верен, аргументирован, со ссылками на пройденные темы. «Хорошо» (80-89 баллов) – ответ верен, частично аргументирован.

«Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ответ частично верен, но не аргументирован, либо ответ неверен, но представлена попытка обосновать его. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ответ неверен и не аргументирован научно.

— Практическое задание;

Примеры заданий:

Написание фрагмента истории болезни (кураторского листа) на основе курации пациента.

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ КУРАТОРСКОГО ЛИСТА ПАЦИЕНТА 1. Курация больного осуществляется студентами индивидуально или попарно (на усмотрение преподавателя) в течение 1-2 занятий (3 курс). 2. Кураторский лист пишется студентами собственноручно (набор в печатном виде не допускается). 3. Сроки сдачи работы: кураторского листа в течение 2 недель после проведения курации. Если работа не сдана в указанные сроки, то она не принимается, и студент должен осуществить курацию нового пациента. 4. Образец оформления титульного листа работы представлен в методических пособиях кафедры, размещенных на образовательном портале. 5. Далее написание кураторского листа или истории болезни выполняется согласно схеме представленной в данном пособии. 6. Жалобы: тщательный сбор жалоб пациента или его родителей является важным разделом работы студента. Необходимо собрать жалобы как на день поступления пациента в стационар, так и на день курации, обязательна детализация жалоб (развернутая их характеристика) с указанием главных и второстепенных. 7. Анамнез заболевания: должен отражать последовательность появления жалоб, их динамику до и после поступления в стационар (до начала курации), по возможности указать - какое лечение получал пациент на дому и его эффект. Если пациент с хронической патологией, то нужно указать когда впервые проведено обследование и выставлен диагноз(ы), как часто наблюдаются обострения и с чем они связаны, какое лечение проводилось, его эффект. 8. Анамнез жизни: описывается подробно согласно схеме истории болезни, особенное внимание следует уделить антенатальному периоду развития ребенка (если курируется пациент раннего возраста). В конце описания необходимо выявить и записать факторы, способствовавшие возникновению и развитию заболевания. 9. Объективный осмотр пациента: обязательно описывается общее состояние пациента на момент курации с указанием ведущих клинических синдромов, определяющих тяжесть (например: состояние средней тяжести за счет интоксикации и респираторного синдрома). При описании физического и нервно-психического развития ребенка должны быть указаны не только его параметры, но и обязательно проведена оценка по центильным таблицам и сделано заключение. Описание органов и систем необходимо проводить подробно, фиксируя данные осмотра, пальпации и перкуссии (топографической и сравнительной), согласно представленной в пособии схеме, давая интерпретацию полученных результатов. При описании половых органов у детей, не имеющих признаков полового созревания, указывается состояние наружных половых органов (например: у девочек - наружные половые органы сформированы по женскому типу, слизистые вульвы чистые, влажные, розовые; у мальчиков - наружные половые органы сформированы по мужскому типу, яички опущены в мошонку). У детей в период полового созревания оценивается степень выраженности вторичных половых признаков в виде половой формулы (см. таблица Таннера). На основании собранного анамнеза и объективного обследования выставляется предварительный диагноз, составляется программа лабораторного и инструментального обследования пациента (примеры приведены в данном методическом пособии). 10. В разделе «Результаты дополнительных методов исследования с их интерпретацией» приводятся данные всех проведенных анализов и исследований, в т.ч. в динамике, проводится их интерпретация с выделением основных клинических (лабораторных) синдромов и симптомов (например: в общем анализе мочи – мочевого синдром: выраженная лейкоцитурия, микрогематурия, кристаллурия) 10. Для кураторского листа: после интерпретации анализов проводится обоснование окончательного клинического диагноза или выделяются основные клинические синдромы

с их обоснованием по жалобам, данным анамнеза, объективного осмотра и результатам дополнительных методов исследования.

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – ставится студенту, написавшего кураторский лист в полном соответствии с рекомендуемой кафедрой схемой, детализировавшего жалобы, полноценно изложившего анамнезы заболевания и жизни, давшего полное описание объективного статуса, написавшего полноценный план обследования, правильную интерпретацию результатов лабораторно-инструментальных методов исследования, выставившего синдромный диагноз и обосновавшего его. «Хорошо» (80-89 баллов) – ставится студенту, написавшего кураторский лист в соответствии с рекомендуемой кафедрой схемой, детализировавшего жалобы, полноценно изложившего анамнезы заболевания и жизни, давшего полное описание объективного статуса, выставившего синдромный диагноз и обосновавшего его, написавшего полноценный план обследования и интерпретацию результатов лабораторно-инструментальных методов исследования, допустив до 3-4 неточностей или ошибок несистемного характера. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – ставится студенту, написавшего кураторский лист в целом в соответствии с рекомендованной кафедрой схемой, допустившего ошибки при изложении жалоб, анамнеза, объективного статуса, а также при отсутствии синдромного диагноза и его обоснования, плана обследования. «Неудовлетворительно» (0-69 баллов) – ставится студенту, написавшего кураторский лист со значительными отклонениями от рекомендованной кафедрой схемы, пропуском разделов и подразделов допустившего ошибки системного характера при изложении жалоб, анамнеза, объективного статуса, а также при отсутствии синдромного диагноза и его обоснования, плана обследования.

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:

- задания на принятие решений в проблемной ситуации
- задания на принятие решения в нестандартной ситуации
- история болезни
- мануальные навыки
- 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	Пропедевтика детских болезней : учебник / [Р. Р. Кильдиярова и др.] ; под ред.: Р. Р. Кильдияровой, В. И. Макаровой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2012.	+
2	Пропедевтика детских болезней с уходом за детьми : учебник для вузов / Т. В. Капитан. - 5-е изд., доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2009.	+

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Кильдиярова, Р. Р. Пропедевтика детских болезней : учебник / под ред. Кильдияровой Р. Р. , Макаровой В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-6612-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466124.html	+
2	Пропедевтика детских болезней : учебник / под ред. А. С. Калмыковой. - 3-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 776 с. - ISBN 978-5-9704-6555-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465554.html	+
3	Пропедевтика детских болезней. Руководство к практическим занятиям : учебное пособие / под ред. А. С. Калмыковой. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 440 с. - ISBN 978-5-9704-6853-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970468531.html	+
4	Кильдиярова, Р. Р. Детская диетология : руководство / Р. Р. Кильдиярова. - 2-е изд. , перераб. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6934-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970469347.html	+
5	Кильдиярова, Р. Р. Физикальное обследование ребенка : учебное пособие / Р. Р. Кильдиярова, Ю. Ф. Лобанов, Т. И. Легонькова. - 3-е изд. , испр. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 264 с. - ISBN 978-5-9704-6375-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970463758.html	+

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Педиатрия
2	Российский вестник перинатологии и педиатрии
3	Вопросы современной педиатрии
4	Российский педиатрический журнал
5	Вопросы детской диетологии
6	Казанский медицинский журнал

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. 1.Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. 2.Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. 3.Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. 4.Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. 5.Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>
7. Союз педиатров России.<https://www.pediatr-russia.ru/>
8. Портал о здоровом образе жизни. <https://www.takzdorovo.ru/>

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 практическому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

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

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

Основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать. Полученные знания использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет

продемонстрировать глубину знаний по курсу аргументировано излагать свою точку зрения – каждый имеет право на собственное мнение, но точкой зрения это мнение становится, только если оно корректно и убедительно обосновано при подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу 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. 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).. Сообщение (доклад) можно не оформлять и не сдавать.

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)

Пропедевтика болезней	детских	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Пропедевтика болезней	детских	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
Пропедевтика болезней	детских	учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа НУК-5 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Пропедевтика болезней	детских	детский стационар учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа-уч.комната №1 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, проектор-мультимедиа Acer P1266. Нетбук iRU Intro104 Atom N570 Windows 7 Prof SP 1 лицензия №49472504 от 29.12.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49472504 от 29.12.2011, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 срок использования с 13.03.2018 по 21.03.2019	420101, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Мавлютова, д. 2
Пропедевтика болезней	детских	детский стационар учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа-уч.комната №2 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, проектор-мультимедиа BenQ MX503, Нетбук iRU Intro104 Atom N570, компьютер ПК V-850 Windows 7 Prof SP 1 лицензия №49472504 от 29.12.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49472504 от 29.12.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 60153114 от 01.06.2012, Windows 7 Ent SP1 лицензия	420101, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Мавлютова, д. 2

		№60153114 от 01.06.2012, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	
Пропедевтика болезней	детских	детский стационар учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа-уч.комната №3 Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, проектор Epson EB-1880, Нетбук iRU Intro104 Atom N570, компьютер ПК V-850 Windows 7 Prof SP 1 лицензия №49472504 от 29.12.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49472504 от 29.12.2011, Windows 7 Prof SP 1 лицензия №49472504 от 29.12.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 49472504 от 29.12.2011, Microsoft Office Prof Plus 2010 лицензия № 60153114 от 01.06.2012, Windows 7 Ent SP1 лицензия №60153114 от 01.06.2012, Kaspersky Endpoint Security лицензия № 17EO-180313-063210-960-1591 срок использования с 13.03.2018 по 21.03.2019, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420101, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Мавлютова, д. 2
Пропедевтика болезней	детских	помещение для самостоятельной работы к.207 информационно-библиографический отдел Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Пропедевтика болезней	детских	помещение для самостоятельной работы к.202, 204 - читальный зал открытого доступа Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Пропедевтика болезней	детских	помещение для самостоятельной работы к.201,203 -читальный зал иностранной литературы и интернет Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PRO лицензия №68214852 от 16.03.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68214852 от 16.03.2017, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Иммунология

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра клинической иммунологии с аллергологией

Очное отделение

Курс: 3

Пятый семестр, Шестой семестр

Зачет 0 час.

Лекции 18 час.

Практические 45 час.

СРС 45 час.

Всего 108 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 3

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	О. В. Скороходкина
Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцента"	А. А. Васильева
Профессор, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор"	Р. Ф. Хакимова
Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу	А. Р. Валеева

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук	О. В. Скороходкина

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

Председатель предметно-методической комиссии	Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	О. В. Скороходкина

Профессор, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук и ученое звание "профессор" , доктор медицинских наук	Р. Ф. Хакимова

Доцент, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцента , кандидат медицинских наук	А. А. Васильева

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук	А. Р. Валеева

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

Цель освоения дисциплины: сформировать способность и готовность анализировать закономерности функционирования иммунной системы, проводить диагностику и интерпретировать результаты клинико-иммунологического обследования, обосновать принципы терапии заболеваний иммунной системы

Задачи освоения дисциплины:
 формирование знаний о структуре, возрастных особенностях и функциональном значении иммунной системы; - формирование навыков выполнения иммунологических исследований с целью выявления иммунных нарушений;- формирование знаний о патогенезе, принципах диагностики и терапии заболеваний иммунной системы

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 патологические процессы организма человека	Знать:клеточно-молекулярные механизмы развития, особенности функционирования отдельных систем, в том числе иммунной системы, патогенез иммунопатологических заболеваний Уметь:выстроить алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики заболеваний органов иммунной системы Владеть:навыками анализа и интерпретации результатов исследования иммунной системы для решения профессиональных задач
Универсальные компетенции	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3 ИУК-3.2 Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализую основные функции	Знать:основы организации работы команды с учетом коллегиальных решений для выполнения профессиональных задач Уметь:анализировать работу команды, организовывать работу команды, руководить и управлять работой команды Владеть:навыками управления командой.для решения профессиональных задач

		управления	

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Факультетская терапия", "Факультетская педиатрия", "Дерматовенерология", "Оториноларингология", "Инфекционные болезни", "Госпитальная педиатрия".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

организационно-управленческий;

профилактический;

реабилитационный;

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
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
108	18	45	45

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.	30	2	15	13	
Тема 1.1.	2	2			тестирование
Тема 1.2.	7		3	4	тестирование, устный опрос
Тема 1.3.	7		3	4	тестирование, устный опрос
Тема 1.4.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.5.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 1.6.	4		3	1	тестирование, устный опрос
Раздел 2.	48	8	18	22	
Тема 2.1.	2	2			тестирование
Тема 2.2.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 2.3.	7		3	4	тестирование, устный опрос
Тема 2.4.	8		3	5	тестирование, устный опрос
Тема 2.5.	2	2			тестирование
Тема 2.6.	9		3	6	устный опрос
Тема 2.7.	2	2			тестирование
Тема 2.8.	2	2			тестирование
Тема 2.9.	6		3	3	тестирование, устный опрос
Тема 2.10.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Раздел 3.	30	8	12	10	
Тема 3.1.	2	2			тестирование
Тема 3.2.	2	2			тестирование
Тема 3.3.	8		3	5	доклад, устный опрос
Тема 3.4.	2	2			тестирование
Тема 3.5.	2	2			тестирование

Тема 3.6.	5		3	2	тестирование, устный опрос
Тема 3.7.	5		3	2	устный опрос
Тема 3.8.	4		3	1	устный опрос
ВСЕГО:	108	18	45	45	

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.	Введение в иммунологию. Система врожденного иммунитета.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Основные вехи развития иммунологии. Современное состояние научных исследований в экспериментальной и клинической иммунологии. Структура и функция иммунной системы. Понятие иммунитета. Уровни организации иммунной системы человека. Система врожденного и адаптивного иммунитета. Основные свойства врожденного и адаптивного иммунитета. Механизмы распознавания и элиминации антигенов системой врожденного иммунитета	
Тема 1.2.	Врожденный иммунитет. Фагоцитоз.	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Исследование факторов врожденного иммунитета. Клеточные факторы – нейтрофилы, макрофаги; дендритные клетки; эпителиальные клетки; эндотелий сосудов; натуральные киллеры; признаки активации клеток. Стадии фагоцитоза. Оценка фагоцитоза.	
Содержание темы самостоятельной работы	Исследование факторов врожденного иммунитета. Клеточные факторы – нейтрофилы, макрофаги; дендритные клетки; эпителиальные клетки; эндотелий сосудов; натуральные киллеры; признаки активации клеток. Стадии фагоцитоза. Оценка фагоцитоза.	
Тема 1.3.	Гуморальные факторы врожденного иммунитета. Система комплемента	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Гуморальные факторы врожденного иммунитета. Система комплемента: понятие, пути активации. Способы оценки активности всей системы и отдельных компонентов.	
Содержание темы самостоятельной работы	Гуморальные факторы врожденного иммунитета. Система комплемента: понятие, пути активации. Способы оценки активности всей системы и отдельных компонентов.	
Тема 1.4.	Органы иммунной системы.	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Структура центральных и периферических органов иммунной системы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Структура центральных и периферических органов иммунной системы.	
Тема 1.5.	Клетки иммунной системы. Ч.1	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Популяции лимфоцитов. В-лимфоциты, субпопуляции, характеристика. Строение В-клеточного рецептора.	
Содержание темы самостоятельной работы	Популяции лимфоцитов. В-лимфоциты, субпопуляции, характеристика. Строение В-клеточного рецептора.	
Тема 1.6.	Клетки иммунной системы. Ч.2	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Т-лимфоциты, субпопуляции, характеристика. Проточная лазерная цитофлюориметрия. Значение в клинической практике.	
Содержание темы самостоятельной работы	Т-лимфоциты, субпопуляции, характеристика. Проточная лазерная цитофлюориметрия. Значение в клинической практике.	
Раздел 2.		ОПК-5
Тема 2.1.	Взаимосвязь системы врожденного иммунитета и адаптивного иммунитета.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Система врожденного иммунитета – первая линия иммунной защиты. Клеточные и гуморальные механизмы врожденного иммунитета. Вклад лимфоидных клеток во врожденный иммунитет. Взаимосвязь факторов врожденного и адаптивного иммунитета.	
Тема 2.2.	Антигены	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Понятие антигенов. Структура, свойства антигенов. Классификации. Антигены как индукторы иммунного ответа. Антигены главного комплекса гтсостовместимости. Антигены как маркеры клеточных популяций. Антигены микроорганизмов. Антигены эритроцитов. Определение антигенов эритроцитов.	

Содержание темы самостоятельной работы	Понятие антигенов. Структура, свойства антигенов. Классификации. Антигены как индукторы иммунного ответа. Антигены главного комплекса гтосовместимости. Антигены как маркеры клеточных популяций. Антигены микроорганизмов. Антигены эритроцитов. Определение антигенов эритроцитов.	
Тема 2.3.	Антитела	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Иммуноглобулины. Профиль иммуноглобулинов. Структура молекул иммуноглобулинов. Биохимические свойства иммуноглобулинов. Понятие антител. Методы определения профиля иммуноглобулинов, диагностическое значение. Моноклональные антитела.	
Содержание темы самостоятельной работы	Иммуноглобулины. Профиль иммуноглобулинов. Структура молекул иммуноглобулинов. Биохимические свойства иммуноглобулинов. Понятие антител. Методы определения профиля иммуноглобулинов, диагностическое значение. Моноклональные антитела.	
Тема 2.4.	Феномены взаимодействия антигенов и антител	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Специфичность взаимодействия антигенов и антител. Силы межмолекулярного взаимодействия. Иммуноферментный, радиоиммунный, иммуногистохимический и другие методы исследования. Реакции агглютинации, преципитации.	
Содержание темы самостоятельной работы	Специфичность взаимодействия антигенов и антител. Силы межмолекулярного взаимодействия. Иммуноферментный, радиоиммунный, иммуногистохимический и другие методы исследования. Реакции агглютинации, преципитации.	
Тема 2.5.	Характеристика клеток адаптивного иммунитета.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Фенотипическая характеристика популяций и субпопуляций лимфоцитов. Молекулы, распознающие антигены. Активация лимфоцитов и запуск иммунного ответа	
Тема 2.6.	Иммунный ответ	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Индукторы иммунного ответа. Типы иммунного ответа. Механизмы развития гуморального иммунного ответа и клеточного иммунного ответа. Клетки, участвующие в гуморальном иммунном ответе и клеточном иммунном ответе. Роль АПК в иммунном ответе. Значение цитокинов в межклеточном взаимодействии. Эффекторы ГИО и КИО.	
Содержание темы самостоятельной работы	Индукторы иммунного ответа. Типы иммунного ответа. Механизмы развития гуморального иммунного ответа и клеточного иммунного ответа. Клетки, участвующие в гуморальном иммунном ответе и клеточном иммунном ответе. Роль АПК в иммунном ответе. Значение цитокинов в межклеточном взаимодействии. Эффекторы ГИО и КИО.	
Тема 2.7.	Гуморальный иммунный ответ	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Основные индукторы гуморального иммунного ответа. Межклеточные взаимодействия в ходе гуморального иммунного ответа. Структура иммуноглобулинов. Классификация. Функциональные особенности отдельных классов иммуноглобулинов Антитела. Первичный и вторичный иммунный ответ.	
Тема 2.8.	Клеточно-опосредованный иммунный ответ	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Особенности индукторов клеточно-опосредованного иммунного ответа. Цитотоксический Т-клеточный иммунный ответ. Воспалительный Т-клеточный иммунный ответ. Ведущие цитокины клеточно-опосредованного иммунного ответа. Генетический контроль иммунного ответа.	
Тема 2.9.	Вакцины.	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Вакцинопрофилактика. Формирование искусственного активного иммунитета. Виды вакцин.	
Содержание темы самостоятельной работы	Вакцинопрофилактика. Формирование искусственного активного иммунитета. Виды вакцин.	
Тема 2.10.	Препараты антител	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Препараты антител: классификации, показания к применению. Понятие искусственного пассивного иммунитета.	
Содержание темы самостоятельной работы	Препараты антител: классификации, показания к применению. Понятие искусственного пассивного иммунитета.	
Раздел 3.		ОПК-5,УК-3
Тема 3.1.	Противоинфекционный иммунитет.	ОПК-5

Содержание лекционного курса	Виды противоинфекционного иммунитета. Антибактериальный иммунитет, антивирусный иммунитет, противопаразитарный иммунитет. Противогрибковый иммунитет. Понятие иммунопрофилактики. Вакцины.	
Тема 3.2.	Патогенетические основы формирования иммунопатологических состояний.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Типы реакций гиперчувствительности. Механизмы развития. Первичные и вторичные иммунодефициты: определение, классификация. Характеристика основных клинических синдромов.	
Тема 3.3.	Возрастные особенности иммунной системы Оценка иммунного статуса.	ОПК-5
Содержание темы практического занятия	Иммунная система у плода. Иммунная система у новорожденных. Критические периоды иммунной системы в жизни ребенка. Особенности иммунологической реактивности в отдельные возрастные периоды. Показания для проведения клинко-иммунологического обследования больного. Методы иммунодиагностики. Принципы оценки иммунного статуса. Интерпретация результатов оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня. Алгоритм постановки предварительного иммунологического диагноза.	
Содержание темы самостоятельной работы	Иммунная система у плода. Иммунная система у новорожденных. Критические периоды иммунной системы в жизни ребенка. Особенности иммунологической реактивности в отдельные возрастные периоды. Показания для проведения клинко-иммунологического обследования больного. Методы иммунодиагностики. Принципы оценки иммунного статуса. Интерпретация результатов оценки иммунного статуса по тестам 1-го уровня. Алгоритм постановки предварительного иммунологического диагноза.	
Тема 3.4.	Аллергические заболевания. Неотложная помощь при острых аллергических состояниях. Ч.1	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Основы патогенеза и клиника аллергических заболеваний респираторной системы: аллергического ринита и бронхиальной астмы. Принципы специфической диагностики и лечения. Неотложная помощь при остром приступе бронхиальной астмы.	
Тема 3.5.	Аллергические заболевания. Неотложная помощь при острых аллергических состояниях. Ч.2.	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Крапивница/ангиотек. Основы патогенеза и клиника. Неотложная помощь при острой крапивнице/ангиотеке. Анафилактический шок. Этиология, основы патогенеза, клинические проявления, классификация. Организация и порядок оказания неотложной помощи при анафилактическом шоке.	
Тема 3.6.	Диагностические программы в аллергологии.	ОПК-5, УК-3
Содержание темы практического занятия	Механизм реакции гиперчувствительности I типа. Свойства IgE. Тучные клетки. Эозинофилы. Аллергены: понятие, классификации. Аллергологический анамнез, кожное тестирование, определение специфических IgE-антител. Интерпретация результатов основных диагностических аллергологических проб.	
Содержание темы самостоятельной работы	Механизм реакции гиперчувствительности I типа. Свойства IgE. Тучные клетки. Эозинофилы. Аллергены: понятие, классификации. Аллергологический анамнез, кожное тестирование, определение специфических IgE-антител. Интерпретация результатов основных диагностических аллергологических проб.	
Тема 3.7.	Аллергические заболевания респираторной системы и кожи.	ОПК-5, УК-3
Содержание темы практического занятия	Этиология, патогенез, клиника, принципы диагностики и терапии аллергических заболеваний респираторной системы и кожи.	
Содержание темы самостоятельной работы	Этиология, патогенез, клиника, принципы диагностики и терапии аллергических заболеваний респираторной системы и кожи.	
Тема 3.8.	Анафилактический шок.	ОПК-5, УК-3
Содержание темы практического занятия	Этиология, патогенез анафилактического шока. Лекарственный анафилактический шок. Классификация по степени тяжести, клинические формы анафилактического шока. Обязательные	

	противошоковые мероприятия.	
Содержание темы самостоятельной работы	Этиология, патогенез анафилактического шока. Лекарственный анафилактический шок. Классификация по степени тяжести, клинические формы анафилактического шока. Обязательные противошоковые мероприятия.	

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

№ п/п	Наименования
1	Учебно-методическое пособие по дисциплине «ИММУНОЛОГИЯ» / Скороходкина О.В., Хакимова Р.Ф., Васильева А.А., Зиганшина Г.Ф., Курмаева Н.Ш. – Казань: КГМУ, 2017. – 116 с.
2	Анафилактический шок. Неотложная помощь [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. клинич. иммунологии и аллергологии ; [сост.: О. В. Скороходкина, А. А. Васильева]. - Электрон. текстовые дан. (530 КБ). - Казань : КГМУ, 2014. - 55 с. : ил. - Библиогр.: с. 54-55. - Б. ц.
3	Крапивница [Текст] : учеб.-метод. пособие для студентов / Казан. гос. мед. ун-т М-ва здравоохранения Рос. Федерации, Каф. клинич. иммунологии с аллергологией ; [сост.: О. В. Скороходкина, А. Р. Ключарова]. - Казань : КГМУ, 2014. - 44 с. : ил. ; 20 см. - Библиогр.: с. 44. - 50 экз. - Б. ц.

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-5	УК-3
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Введение в иммунологию. Система врожденного иммунитета.	Лекция	+	
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 1.2.	Врожденный иммунитет. Фагоцитоз.	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 1.3.	Гуморальные факторы врожденного иммунитета. Система комплемента	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 1.4.	Органы иммунной системы.	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 1.5.	Клетки иммунной системы. Ч.1	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 1.6.	Клетки иммунной системы. Ч.2	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Взаимосвязь системы врожденного иммунитета и адаптивного иммунитета.	Лекция	+	
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 2.2.	Антигены	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 2.3.	Антитела	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 2.4.	Феномены взаимодействия антигенов и антител	Лекция		
		Практическое занятие	+	

		Самостоятельная работа	+	
Тема 2.5.	Характеристика клеток адаптивного иммунитета.	Лекция	+	
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 2.6.	Иммунный ответ	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 2.7.	Гуморальный иммунный ответ	Лекция	+	
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 2.8.	Клеточно-опосредованный иммунный ответ	Лекция	+	
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 2.9.	Вакцины.	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 2.10.	Препараты антител	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Противоинфекционный иммунитет.	Лекция	+	
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 3.2.	Патогенетические основы формирования иммунопатологических состояний.	Лекция	+	
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 3.3.	Возрастные особенности иммунной системы. Оценка иммунного статуса.	Лекция		
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Тема 3.4.	Аллергические заболевания. Неотложная помощь при острых аллергических состояниях. Ч.1	Лекция	+	
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 3.5.	Аллергические заболевания. Неотложная помощь при острых аллергических состояниях. Ч.2.	Лекция	+	
		Практическое занятие		
		Самостоятельная работа		
Тема 3.6.	Диагностические программы в аллергологии.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+

		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.7.	Аллергические заболевания респираторной системы и кожи.	Лекция		
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.8.	Анафилактический шок.	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 в организме человека	Знать:клеточно-молекулярные механизмы развития, особенности функционирования отдельных систем, в том числе иммунной системы, патогенез иммунопатологических заболеваний	тест, доклад, устный опрос	Тест: студент правильно ответил менее 70% вопросов теста. Доклад:сообщение не подготовлено, содержание сообщения не соответствует вопросу и цели темы. Устный опрос:Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест:выставляется, если студент правильно ответил на 70 - 79% вопросов теста. Доклад:сформулирована цель для изучения темы сообщения, докладчик владеет материалом, адекватно отвечает на вопросы Устный опрос: Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест:выставляется, если студент правильно ответил на 80 - 89% вопросов теста. Доклад: сформулирован вопрос для изучения темы, сформулирована цель для изучения темы сообщения, содержание сообщения соответствует вопросу и цели, докладчик владеет материалом, адекватно отвечает на вопросы. Устный опрос: Дан развернутый ответ на вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме	Тест: выставляется, если студент правильно ответил на 90 - 100% вопросов теста. Доклад:сформулирован вопрос для изучения темы, сформулирована цель для изучения темы сообщения, содержание доклада соответствует вопросу и цели, докладчик владеет материалом, критически оценивает источники информации, использует источники информации за последние 10 лет, адекватно отвечает на вопросы Устный опрос:Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом,
		Уметь:выстроить алгоритм клинко-лабораторной и функциональной диагностики заболеваний органов иммунной системы	тест, доклад, устный опрос	Тест: студент правильно ответил менее 70% вопросов теста. Доклад:сообщение не подготовлено, содержание сообщения не соответствует вопросу и цели темы. Устный опрос:Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест:выставляется, если студент правильно ответил на 70 - 79% вопросов теста. Доклад:сформулирована цель для изучения темы сообщения, докладчик владеет материалом, адекватно отвечает на вопросы Устный опрос: Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов,	Тест:выставляется, если студент правильно ответил на 80 - 89% вопросов теста. Доклад: сформулирован вопрос для изучения темы, сформулирована цель для изучения темы сообщения, содержание сообщения соответствует вопросу и цели, докладчик владеет материалом, адекватно отвечает на вопросы. Устный опрос: Дан развернутый ответ на вопрос, раскрыты	Тест: выставляется, если студент правильно ответил на 90 - 100% вопросов теста. Доклад:сформулирован вопрос для изучения темы, сформулирована цель для изучения темы сообщения, содержание доклада соответствует вопросу и цели, докладчик владеет материалом, критически оценивает источники информации, использует источники информации за последние 10 лет,

					но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме	адекватно отвечает на вопросы Устный опрос: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом,
		Владеть:навыками анализа и интерпретации результатов исследования иммунной системы для решения профессиональных задач	тест, устный опрос	Тест: студент правильно ответил менее 70% вопросов теста. Устный опрос: Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест:выставляется, если студент правильно ответил на 70 - 79% вопросов теста.Устный опрос: Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест:выставляется, если студент правильно ответил на 80 - 89% вопросов теста.Устный опрос: Дан развернутый ответ на вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме	Тест: выставляется, если студент правильно ответил на 90 - 100% вопросов теста.Устный опрос: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом,
УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3 ИУК-3.2 Вырабатывает командную стратегию, формирует команду для выполнения практических задач, распределяет задания и добивается их исполнения реализуя основные функции управления	Знать:основы организации работы команды с учетом коллегиальных решений для выполнения профессиональных задач	тест, устный опрос	Тест: студент правильно ответил менее 70% вопросов теста. Устный опрос: Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест:выставляется, если студент правильно ответил на 70 - 79% вопросов теста.Устный опрос: Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест:выставляется, если студент правильно ответил на 80 - 89% вопросов теста.Устный опрос: Дан развернутый ответ на вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме	Тест: выставляется, если студент правильно ответил на 90 - 100% вопросов теста.Устный опрос: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом,
		Уметь:анализировать работу команды, организовывать работу	тест, устный опрос	Тест: студент правильно ответил менее 70% вопросов теста. Устный	Тест:выставляется, если студент правильно ответил на 70 - 79%	Тест:выставляется, если студент правильно ответил на 80 - 89%	Тест: выставляется, если студент правильно ответил на 90 - 100%

		команды, руководить и управлять работой команды		опрос: Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	вопросов теста. Устный опрос: Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	вопросов теста. Устный опрос: Дан развернутый ответ на вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме	вопросов теста. Устный опрос: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом,
		Владеть: навыками управления командой. для решения профессиональных задач	тест, устный опрос	Тест: студент правильно ответил менее 70% вопросов теста. Устный опрос: Дан неполный и недостаточно развернутый ответ. Допущены грубые ошибки при определении сущности раскрываемых понятий, теорий, явлений, употреблении терминов.	Тест: выставляется, если студент правильно ответил на 70 - 79% вопросов теста. Устный опрос: Ответы на поставленные основные и дополнительные вопросы прозвучали неполно, без должной глубины освещения поставленных вопросов, но без существенных неточностей, при этом в ответе очевидны трудности при обращении к смежным дисциплинам или в проявлении профессионального мышления.	Тест: выставляется, если студент правильно ответил на 80 - 89% вопросов теста. Устный опрос: Дан развернутый ответ на вопрос, раскрыты основные положения темы; ответ построен четко, логично, последовательно; по ответу нет существенных замечаний, состоялось обсуждение в полном объеме	Тест: выставляется, если студент правильно ответил на 90 - 100% вопросов теста. Устный опрос: Дан полный, развернутый ответ на поставленный вопрос, продемонстрировано свободное владение материалом,

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. Фагоцитами крови являются: А. плазматические клетки Б. макрофаги
В. Эритроциты Г. нейтрофилы 2. Полиморфноядерные нейтрофилы способны осуществлять фагоцитоз: А. однократно Б. только 2 раза В. Только 3 раза Г. только 5 раз 3. Выберите из представленного перечня макрофаги, которые локализуются в печени: А. гистиоциты Б. купферовские звёздчатые клетки В. Клетки Лангерганса Г. макроглия 4. Антигены – это: А. макромолекулы, несущие генетически чужеродную информацию и способные индуцировать иммунный ответ Б. специальные белки, продуцируемые В-лимфоцитами В. g-фракция глобулярных белков сыворотки крови Г. вещества, которые способны индуцировать митотическое деление нейтрофилов 5. При ответе на Т-независимые антигены образуются: А. IgG Б. IgM В. IgA Г. IgE Д. IgD

Критерии оценки:

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста. 80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста. 70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста. Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

— **доклад, презентация;**

Примеры заданий:

1. Происхождение клеток иммунной системы 2. Анатомия и развитие тимуса 3. Структура и функции лимфатического узла 4. Структура селезенки 5. Лимфоидная ткань, ассоциированная со слизистыми оболочками

Критерии оценки:

-оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется студенту, если сформулирован вопрос для изучения темы, сформулирована цель для изучения темы сообщения, содержание доклада соответствует вопросу и цели, докладчик владеет материалом, критически оценивает источники информации, использует источники информации за последние 10 лет, адекватно отвечает на вопросы -оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется студенту, если сформулирован вопрос для изучения темы, сформулирована цель для изучения темы сообщения, содержание сообщения соответствует вопросу и цели, докладчик владеет материалом, адекватно отвечает на вопросы -оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется студенту, если сформулирована цель для изучения темы сообщения, докладчик владеет материалом, адекватно отвечает на вопросы -оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется студенту, если сообщение не подготовлено, содержание сообщения не соответствует вопросу и цели темы. -оценка «зачтено» выставляется студенту, если сформулирована цель для изучения темы сообщения, докладчик владеет материалом, адекватно отвечает на вопросы -оценка «не зачтено» выставляется студенту, если сообщение не подготовлено, содержание сообщения не соответствует вопросу и цели темы.

— устный опрос;

Примеры заданий:

1. Центральные и периферические органы иммунной системы 2. Клеточные элементы системы врожденного иммунитета 3. Фагоцитоз 4. Система комплемента 5. Антигены главного комплекса гистосовместимости

Критерии оценки:

-оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ полный и развернутый. -оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ неполный. -оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, но не мог выделить в работе главную мысль, ответ не полный. -оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется студенту, если ответ не подготовлен, содержание не соответствует вопросу темы.

2 уровень – оценка умений

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

— тест;

Примеры заданий:

1. В центральных органах иммунной системы происходит: А. синтез гонотропных гормонов В. антигеннезависимая дифференцировка лимфоцитов из стволовых клеток В. антигензависимая дифференцировка лимфоцитов Г. синтез белков системы комплемента 2. В периферических органах иммунной системы происходит: А. синтез гонотропных гормонов В. антигеннезависимая дифференцировка лимфоцитов В. антигензависимая дифференцировка лимфоцитов Г. синтез белков системы комплемента 3. Тимус расположен: А. в брюшной полости В. в переднем верхнем средостении В. в заднем средостении Г. в забрюшинном пространстве 4. Тимус состоит из: А. 3 долей В. 1 доли В. 2 долей Г. 4 долей 5. В какой зоне тимуса преобладают наиболее зрелые тимоциты? А. в мозговой зоне В. в корковой зоне В. в трабекулах Г. в капсуле

Критерии оценки:

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста. 80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста. 70–79 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста. Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

— доклад, презентация;

Примеры заданий:

1. Фазы развития тимоцитов 2. Развитие В-лимфоцитов 3. Электрофорез белков. Электрофорез иммуноглобулинов 4. Суперантигены 5. Биологическая активность фрагментов комплемента: воспалительное действие

Критерии оценки:

-оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется студенту, если сформулирован вопрос для изучения

темы, сформулирована цель для изучения темы сообщения, содержание доклада соответствует вопросу и цели, докладчик владеет материалом, критически оценивает источники информации, использует источники информации за последние 10 лет, адекватно отвечает на вопросы-оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется студенту, если сформулирован вопрос для изучения темы, сформулирована цель для изучения темы сообщения, содержание сообщения соответствует вопросу и цели, докладчик владеет материалом, адекватно отвечает на вопросы-оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется студенту, если сформулирована цель для изучения темы сообщения, докладчик владеет материалом, адекватно отвечает на вопросы -оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется студенту, если сообщение не подготовлено, содержание сообщения не соответствует вопросу и цели темы.-оценка «зачтено» выставляется студенту, если сформулирована цель для изучения темы сообщения, докладчик владеет материалом, адекватно отвечает на вопросы -оценка «не зачтено» выставляется студенту, если сообщение не подготовлено, содержание сообщения не соответствует вопросу и цели темы.

— устный опрос;

Примеры заданий:

1. Антигены эритроцитов 2. Реакция агглютинации 3. Иммуноферментный анализ 4. ИгЕ-опосредованные реакции 5. Аллергены

Критерии оценки:

-оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ полный и развернутый. -оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ неполный. -оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, но не мог выделить в работе главную мысль, ответ не полный. -оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется студенту, если ответ не подготовлен, содержание не соответствует вопросу темы.

3 уровень – оценка навыков

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

— тест;

Примеры заданий:

1. Внутри каждой дольки тимocyты образуют: А. наружную корковую зону и внутреннюю мозговую зону Б. переднюю и заднюю часть В. центральную и периферическую зону Г. ядра 2. В какой зоне тимуса преобладают незрелые пролиферирующие тимocyты? А. в мозговой зоне Б. в корковой зоне В. в трабекулах Г. в капсуле 3. Медуллярные эпителиальные клетки принимают участие А. в негативной селекции аутоагрессивных клонов Т- лимфоцитов Б. в позитивной селекции Т-лимфоцитов В. в продукции ИЛ-7 Г. в синтезе тимопоэтина 4. Лимфоидная ткань селезенки вокруг центральных артериол образует: А. периартериоларные лимфоидные муфты Б. красную пульпу В. капсулу Г. трабекулы 5. Скопления В-лимфоцитов в периартериоларной лимфоидной муфте образуют: А. лимфоидные фолликулы Б. ядра В. капсулу Г. красную пульпу

Критерии оценки:

90–100 баллов – выставляется, если студент правильно ответил на 90% вопросов теста. 80–89 баллов – выставляется, если студент правильно ответил от 80% до 90% вопросов теста. 70–79 баллов –

выставляется, если студент правильно ответил от 70% до 80% вопросов теста. Менее 70 баллов – выставляется, если студент правильно ответил менее 69% вопросов теста

— **устный опрос;**

Примеры заданий:

1. Методы постановки кожных скарификационных проб с аллергенами 2. Методы определения групп крови 3. Реакция преципитации 4. Диагностика аллергических заболеваний 5. Виды провокационных проб с аллергенами

Критерии оценки:

-оценка «отлично» (9-10 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ полный и развернутый. -оценка «хорошо» (8-9 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, ответ неполный. -оценка «удовлетворительно» (7-8 баллов) выставляется студенту, если ответ соответствует вопросу, студент владеет материалом, но не мог выделить в работе главную мысль, ответ не полный. -оценка «неудовлетворительно» (менее 7 баллов) выставляется студенту, если ответ не подготовлен, содержание не соответствует вопросу темы.

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

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

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:

- доклад
- 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	Хаитов, Р. М. Иммунология : учебник / Р. М. Хаитов. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. - 520 с. - ISBN 978-5-9704-7752-6, DOI: 10.33029/9704-6398-7-IMM-2021-1-520. - Электронная версия доступна на сайте ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970477526.html (дата обращения: 14.06.2023). - Режим доступа: по подписке. - Текст: электронный	
2	Ковальчук, Л. В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии : учебник / Ковальчук Л. В., Ганковская Л. В., Мешкова Р. Я. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-2910-5. URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429105.html	

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Иммунология. Атлас [Электронный ресурс] : учебное пособие / Хаитов Р.М., Ярилин А.А., Пинегин Б.В. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970418581.html	
2	Иммунология: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / Под ред. Л.В. Ковальчука, Г.А. Игнатьевой, Л.В. Ганковской. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970435069.html	
3	Иммунология [Электронный ресурс] / Ярилин А.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970413197.html	
4	Общая иммунология с основами клинической иммунологии [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. В. Москалёв, В. Б. Сбойчаков, А. С. Рудой. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970433829.html	
5	Клиническая иммунология [Электронный ресурс] : учебник / Земсков А.М., Земсков В.М., Караулов А.В. ; Под ред. А.М. Земскова. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407752.html	

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	журнал «Иммунопатология, аллергология и инфектология»
2	журнал «Иммунология»
3	«Российский аллергологический журнал»
4	журнал «Медицинская иммунология»

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. 1.Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. 2.Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. 3.Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. 4.Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. 5.Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

Для успешного выполнения заданий текущего и итогового контроля рекомендуется вести конспект лекционного материала, но при этом не нужно стремиться записать лекцию «слово в слово», т.к. это снижает эффективность восприятия. Необходимо учиться определять уровень важности материала, излагаемого в лекции, что позволит уменьшить текст на 50–75 %. При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

При подготовке к практическому занятию можно выделить 2 этапа: 1-й – организационный; 2-й – закрепление и углубление теоретических знаний. На первом этапе студент планирует свою самостоятельную работу, которая включает: – уяснение задания на самостоятельную работу; – подбор рекомендованной литературы; – составление плана работы, в котором определяются основные пункты предстоящей подготовки. При необходимости следует обращаться за консультацией к преподавателю. Идя на консультацию, необходимо хорошо продумать вопросы, которые требуют разъяснения. В начале практического занятия студенты под руководством преподавателя более глубоко осмысливают теоретические положения по теме занятия, раскрывают и объясняют основные явления и факты. В процессе творческого обсуждения и дискуссии вырабатываются умения и навыки использовать приобретенные знания для решения практических задач.

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не ограничиваться использованием только лекций или учебника и использовать дополнительную литературу из рекомендованного списка (особенно научно-популярные издания, в которых многие вопросы рассматриваются в более удобной для понимания форме) не просто заучивать и запоминать информацию, но понимать ее – понимание существенно экономит время и усилия, и позволяет продуктивно использовать полученные знания использовать профессиональную терминологию в устных ответах, докладах, рефератах и письменных работах – это развивает необходимый навык обращения с понятиями и категориями, способствует их усвоению и позволяет продемонстрировать глубину знаний по курсу. При подготовке к практическим занятиям, в устных ответах, докладах и письменных работах выделять необходимую и достаточную информацию – изложить подробно и объемно не означает изложить по существу соотносить полученные знания с имеющимися знаниями из других областей науки, в первую очередь – из областей, связанных с будущей профессиональной деятельностью.

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Сообщение (доклад) выполняется по одной из тем в соответствии со структурой содержания учебной дисциплины. Сообщение (доклад) выполняется самостоятельно, вне учебного, аудиторного времени, дома, в методическом кабинете, в Научной библиотеке КГМУ и/или других библиотеках города Казани. Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой.

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. 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)

Иммунология	– учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – № 3; Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NFS P501X, Ноутбук HP 250 Windows 10 PRO лицензия №68397923 от 31.05.2017, Office Professional Plus 2016 лицензия №68397923 от 31.05.2017	420015, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Толстого, д. 6/30
Иммунология	Корпус "В" ГАУЗ РКБ МЗ РТ– учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебные кабинеты №514; Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NEC V332X, Ноутбук DELL Inspiron 3567 Windows 10 PRO лицензия №69532601 от 31.05.2018, Office Standard 2016 лицензия №69532601 от 31.05.2018	420064, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138
Иммунология	Корпус "В" ГАУЗ РКБ МЗ РТ– учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебные кабинеты №513; Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NEC V260, Ноутбук DELL Inspiron 3567 Windows 10 PRO лицензия №69532601 от 31.05.2018, Office Standard 2016 лицензия №69532601 от 31.05.2018	420064, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138
Иммунология	Корпус "В" ГАУЗ РКБ МЗ РТ– учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебные кабинеты №511; Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NEC V332X, Ноутбук DELL Inspiron 3567 Windows 10 PRO лицензия №69532601 от 31.05.2018, Office Standard 2016 лицензия №69532601 от 31.05.2018	420064, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138
Иммунология	– учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - учебный кабинет №2; Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор NEC V332X, Ноутбук DELL Inspiron 3567, Компьютер (рабочая станция) AOC Value, Телевизор LG 55LJ622V, Микроскоп световой Альтами, тип БИО 3 Windows 10 PRO лицензия №69656786 от 03.05.2018, Office Standard 2016 лицензия №69656786 от 03.05.2018	420139, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Рихарда Зорге, д. 103
Иммунология	– помещение для самостоятельной работы к.202 - читальный зал открытого доступа;	420012, Республика Татарстан, г. Казань,

	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	ул. Бутлерова, д. 49
Иммунология	– учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа – НУК-5; Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор Panasonic PT-VX600E, Ноутбук Lenovo IdeaPad G550 Windows 10 PRO лицензия № 68397923 от 31.05.2017 Office Professional Plus 2016 лицензия № 68397923 от 31.05.2017	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49
Иммунология	Корпус "В" ГАУЗ РКБ МЗ РТ Помещение для хранения и профилактического обслуживания технического оборудования - Лаборантская – кабинет №510; Столы, стулья для обучающихся; Микроскоп световой Альтами, тип БИО 3 Windows 7 Ent SP1, № лицензии 61087446, дата лицензии 17.01.2013, инвентарный номер 448290, Office Professional Plus 2013, № лицензии 61741043, дата лицензии 23.04.2013, инвентарный № 449276;	420064, Республика Татарстан, г. Казань, Оренбургский тракт, д. 138

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Лучевая диагностика

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии

Очное отделение

Курс: 3

Шестой семестр

Зачет 0 час.

Клинические 36 час.

Лекции 10 час.

СРС 26 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Доцент
Ассистент

А. Ф. Юсупова
Е. А. Глухова

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

Ф. Ш. Ахметзянов

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

Председатель предметно-методической комиссии

Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Доцент , кандидат медицинских наук

А. Ф. Юсупова

Ассистент , кандидат медицинских наук

А. Т. Фатхутдинова

Ассистент , кандидат медицинских наук

Л. Ф. Зиганшина

Ассистент , кандидат медицинских наук

А. А. Малов

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:
изучить основные методы радиационной безопасности и контроля, профилактики, изучить основные методы лучевой диагностики, применяемые для диагностики заболеваний и показания к их применению.

Обучающийся должен освоить следующие компетенции, в том числе:

Наименование категории (группы) компетенций	Код и наименование компетенции	Код и наименование индикатора (индикаторов) достижения компетенции	Результаты обучения
Общепрофессиональные компетенции		ОПК-4 ИОПК-4.2	Знать: физико-технические основы проведения лучевых методов диагностики, физические принципы взаимодействия излучений на организм человека.
	ОПК-4 Способен применять медицинские изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью...	Применяет методику сбора анамнеза жизни и заболевания, жалоб у взрослых и детей; методику осмотра и физикального обследования; клиническую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния,	Уметь: составить план лучевого обследования с использованием лучевых методов визуализации, учитывая целесообразность и адекватность проводимого исследования Владеть: навыками анализа медицинских изображений пациентов

		требующие оказания м	
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-3 Готовность к сбору информации, в том числе от детей и их родителей (жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра детей, лабораторно-инструмента...	ПК-3 ИПК-3.1 Использует правила сбора жалоб, анамнеза, технику проведения объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	Знать: принципы и подходы составления алгоритма проведения диагностического осмотра методами лучевой диагностики; Уметь: анализировать клиничко-лабораторные данные в свете целесообразности проведения лучевых методов диагностики. Владеть: навыками адекватного назначения того или иного метода диагностики с учетом жалоб, анамнеза и иных инструментальных методов диагностики
		ПК-3 ИПК-3.2 Использует приемы и технологии проведения опроса и интерпретации полученной информации по анамнезу, физикальному осмотру, клиническому обследованию, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза	Знать: возможности различных методов лучевой диагностики, особенности проявления заболеваний различных органов и систем. Уметь: верно интерпретировать изображение; рекомендовать адекватные методы дополнительные диагностики. Владеть: алгоритмом выполнения основных мероприятий (с использованием методов лучевой диагностики) для оценки степени нарушения функционирования органов и систем.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Фтизиатрия", "Травматология, ортопедия".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

организационно-управленческий;

профилактический;

реабилитационный;

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
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
72	10	36	26

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.	6	2	4		
Тема 1.1.	6	2	4		тестирование
Раздел 2.	10	2	8		
Тема 2.1.	10	2	8		доклад, кейс-задача, презентации, разбор рентгеновских снимков, тестирование
Раздел 3.	6	2	4		
Тема 3.1.	6	2	4		доклад, кейс-задача, презентации, разбор рентгеновских снимков
Раздел 4.	16	2	4	10	
Тема 4.1.	16	2	4	10	доклад, кейс-задача, презентации, разбор рентгеновских снимков, тестирование
Раздел 5.	18	2	8	8	
Тема 5.1.	18	2	8	8	доклад, кейс-задача, разбор рентгеновских снимков, тестирование
Раздел 6.	16		8	8	
Тема 6.1.	16		8	8	доклад, кейс-задача, разбор рентгеновских снимков, тестирование
ВСЕГО:	72	10	36	26	

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Принципы и методы лучевой диагностики.	ОПК-4
Тема 1.1.	Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики	ОПК-4
Содержание лекционного курса	Методы рентгенологического обследования. Основные и дополнительные. Рентгеновская компьютерная томография. Основы радионуклидной диагностики. Техническое обеспечение, статические и динамические методы. Ультразвуковые исследования, магнитно-резонансная томография. Принципы и виды защиты от ионизирующего излучения. Определение и расчет дозовой нагрузки на пациента и мед персонал. Радиационный контроль.	
Содержание темы практического занятия	Принципы и методы лучевой диагностики. Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики. Методы рентгенологического обследования: основные и дополнительные. Посещение кабинетов рентгенотделения. Рентгеновская компьютерная томография. Основы радионуклидной диагностики. Техническое обеспечение, статические и динамические методы. Ультразвуковые исследования, магнитно-резонансная томография – принцип получения изображения, показания и основные методики. Организация работы отделения лучевой диагностики и лучевой терапии. Определение и расчет дозовой нагрузки на пациента и мед персонал. Посещение кабинетов отделения лучевой диагностики. Ознакомление со средствами индивидуальной и коллективной защиты.	
Раздел 2.	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки	ОПК-4,ПК-3
Тема 2.1.	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки	ОПК-4,ПК-3
Содержание лекционного курса	Рентгенологические методы в диагностике заболеваний легких. Бронхологические методы в диагностике заболеваний органов дыхания. Показания и противопоказания. КТ и МРТ в диагностике заболеваний органов дыхания. Радионуклидная диагностика заболеваний легких. Рентгенодиагностика наиболее часто встречающихся заболеваний легких. Лучевые симптомы и синдромы заболеваний легких и органов грудной клетки. Рентгенологические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов. Рентгенодиагностика при основных заболеваниях сердечно-сосудистой системы: врожденные и приобретенные пороки сердца, перикардиты, миокардиты, аневризмы. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Основные методики. Радионуклидная диагностика заболеваний сердца и сосудов, методы. КТ и МРТ в диагностике заболеваний средостения, сердца и сосудов.	
Содержание темы практического занятия	Лучевая диагностика заболеваний органов дыхания. Рентгенологические методы в диагностике заболеваний легких. Рентгеноанатомия органов дыхания. Рентгенодиагностика наиболее часто встречающихся заболеваний легких. Лучевые симптомы и синдромы поражений органов дыхания. Бронхологические методы в диагностике заболеваний органов дыхания. Рентгенограмма органов грудной клетки. Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями органов дыхания. Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Рентгенологические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов. Рентгенодиагностика при основных заболеваниях сердечно-сосудистой системы: приобретенные пороки сердца, миокардиты, перикардиты и т.д. Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Схема протокола рентгенологического обследования. Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.	

Раздел 3.	Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Интервенционная радиология. Методы рентгеноэндовакуляриной диагностики и лечения	ОПК-4, ПК-3
Тема 3.1.	Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Интервенционная радиология. Методы рентгеноэндовакуляриной диагностики и лечения	ОПК-4, ПК-3
Содержание лекционного курса	Рентгенологические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов. Рентгенодиагностика при основных заболеваниях сердечно-сосудистой системы: врожденные и приобретенные пороки сердца, перикардиты, миокардиты, аневризмы. Ультразвуковая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Основные методики. Радионуклидная диагностика заболеваний сердца и сосудов, методы. КТ и МРТ в диагностике заболеваний средостения, сердца и сосудов. Методы интервенционной радиологии в различных областях: при заболеваниях поджелудочной железы, при заболеваниях желчевыводящих протоков, в акушерстве и гинекологии и т.д. Возможности рентгеноэндовакуляриной диагностики. Методы ангиографии. КТ-ангиография. МР-ангиография. Методы эндовакулярного лечения: стентирование, баллонная дилатация, эмболизация сосудов, установка кава – фильтров и т.д.	
Содержание темы практического занятия	Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Рентгенологические методы исследования сердечно-сосудистой системы. Рентгеноанатомия сердца и крупных сосудов. Рентгенодиагностика при основных заболеваниях сердечно-сосудистой системы: приобретенные пороки сердца, миокардиты, перикардиты и т.д. Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов. Схема протокола рентгенологического обследования. Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов. 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. Кабинеты ангиографии. Методы ангиографии. КТ-ангиография. МР-ангиография. Методы эндовакулярного лечения: стентирование, баллонная дилатация, эмболизация сосудов, установка кава – фильтров и т.д. Работа с ангиограммами. Схема протокола рентгенологического обследования. Протоколы рентгенологического обследования больных с заболеваниями сердца и сосудов.	
Раздел 4.	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	ОПК-4, ПК-3
Тема 4.1.	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	ОПК-4, ПК-3
Содержание лекционного курса	Основные и специальные методы рентгенологического исследования повреждений и заболеваний костно-суставной системы. Рентгенография в различных проекциях, электрорентгенография, томография, фистулография, ангиография, артрография, остеосцинтиграфия, УЗИ исследование, КРТ и МРТ. Показания к их проведению, их информативность. Оформление на исследование. Нормальная рентгеноанатомия костей и суставов, возрастные особенности скелета. Рентгенодиагностика наиболее часто встречающихся заболеваний костей и суставов. Лучевые симптомы и синдромы заболеваний костей и суставов.	
Содержание темы практического занятия	Анализ результатов лучевого исследования костей. Изменение структуры: остеопороз, атрофия, остеосклероз, гиперостоз, деструкция, деструкция воспалительная, опухолевая и дегенеративно-дистрофическая, остеолит, остеонекроз, секвестрация, оссифицирующий периостит. Изменение формы, величины, объема кости. Возможности ультразвукового исследования, КТ и МРТ томографии в диагностике заболеваний и повреждений костей, связок, сухожилий в суставе. Схема протокола рентгенологического исследования повреждений костей и суставов.	
Содержание темы	Анализ лучевого исследования суставов. Сужение, деформация	

самостоятельной работы	суставной щели, анкилоз, изменение замыкательной пластинки в виде усиления, истончения, нарушения целостности, деформация суставных отделов костей, их виды, вывихи. Остеосцинтиграфия в диагностике метастазов, первичных опухолей, переломов, преимущество метода.	
Раздел 5.	Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.	ОПК-4,ПК-3
Тема 5.1.	Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.	ОПК-4,ПК-3
Содержание лекционного курса	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. Рентгенологические методы диагностики заболеваний печени и желчевыводящих путей. Лучевая анатомия печени, желчного пузыря и желчных протоков. Лучевая диагностика наиболее часто встречающихся заболеваний. Радионуклидные методы исследования гепатобилиарной системы. Радионуклидная диагностика функциональных нарушений желчного пузыря и протоков. Ультразвуковая диагностика печени и желчного пузыря, желчных протоков. Ретроградная холецистопанкреатография, РКТ, МРТ в диагностике заболеваний печени, желчного пузыря и желчных протоков.	
Содержание темы практического занятия	Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта. Рентгенодиагностика. Рентгенологические методы исследования пищевода, желудка, кишечника и подготовка больных к ним. Рентгеноанатомия органов ЖКТ. Рентген-семиотика основных заболеваний ЖКТ. РКТ, МРТ, РНД и УЗИ, эндоскопические методы в диагностике заболеваний ЖКТ. Составление протоколов рентгенологического обследования больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта. Рентгенологические методы диагностики заболеваний печени и желчевыводящих путей. Лучевая анатомия печени, желчного пузыря и желчных протоков. Лучевая диагностика наиболее часто встречающихся заболеваний. Радионуклидные методы исследования гепатобилиарной системы. Радионуклидная диагностика функциональных нарушений желчного пузыря и протоков. Ультразвуковая диагностика печени и желчного пузыря, желчных протоков. Ретроградная холецистопанкреатография, РКТ, МРТ в диагностике заболеваний печени, желчного пузыря и желчных протоков. Работа с рентгенограммами и результатами методов визуализации	
Содержание темы самостоятельной работы	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.	
Раздел 6.	Лучевая диагностика в нефрологии и урологии	ОПК-4,ПК-3
Тема 6.1.	Лучевая диагностика в нефрологии и урологии	ОПК-4,ПК-3
Содержание темы практического занятия	Рентгенологические методы, рентгеносемиотика заболеваний органов мочеполовой системы.Радионуклидная диагностика (реносцинтиграфия, нефросцинтиграфия). Радионуклидная семиотика при основных заболеваниях почек.Ультразвуковая диагностика заболеваний органов мочеполовой системы. РКТ, МРТ в нефрологии и урологии.	
Содержание темы самостоятельной работы	Рентгенологические методы, рентгеносемиотика заболеваний органов мочеполовой системы.Радионуклидная диагностика(реносцинтиграфия, нефросцинтиграфия).Радионуклидная семиотика при основных заболеваниях почек.Ультразвуковая диагностика заболеваний мочеполовой с	

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

№ п/п	Наименования
1	1.Общие принципы интерпретации лучевых изображений органов грудной клетки : учебно-методическое пособие / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Марийский государственный университет, Медицинский университет ; составители: Д. В. Пасынков, И. В. Ключкин. - Йошкар-Ола : Марийский государственный университет, 2021. - 91 с. - Текст : электронный.
2	2.Лучевая диагностика частной патологии органов грудной клетки : учебно-методическое пособие / Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Марийский государственный университет, Медицинский университет ; составители: Д. В. Пасынков, И. В. Ключкин. - Йошкар-Ола : Марийский государственный университет, 2021. - 92 с. - Текст : электронный.
3	3.Лучевая диагностика : [Электронный ресурс] : учебно-методическое пособие для обучающихся по специальности "Педиатрия" / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра онкологии, лучевой диагностики и лучевой терапии ; составители: Юсупова А. Ф., Глухова Е. А. - Казань : Казанский ГМУ, 2020. - 59 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	ПК-3
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Физико-технические основы и основные методы лучевой диагностики	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Лучевая диагностика заболеваний органов грудной клетки	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Лучевая диагностика заболеваний сердца и сосудов.Интервенционная радиология. Методы рентгеноэндовакулярной диагностики и лечения	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Лучевая диагностика заболеваний опорно-двигательного аппарата	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 5.				
Тема 5.1.	Лучевая диагностика заболеваний органов желудочно-кишечного тракта.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 6.				
Тема 6.1.	Лучевая диагностика в нефрологии и урологии	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 изделия, предусмотренные порядком оказания медицинской помощи, а также проводить обследования пациента с целью...	ОПК-4 ИОПК-4.2 Применяет методику сбора анамнеза жизни и заболеваний, жалоб у взрослых и детей; методику осмотра и физикального обследования; клиническую историю болезни; рентгенологическую картину, методы диагностики наиболее распространенных заболеваний; методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации их результатов; международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ); состояния, требующие оказания медицинской помощи	Знать: физико-технические основы проведения лучевых методов диагностики, физические принципы взаимодействия излучений на организм человека.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: составить план лучевого обследования с использованием лучевых методов визуализации, учитывая целесообразность и адекватность проводимого исследования	доклад, презентация, реферат	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: навыками анализа медицинских изображений пациентов	кейс-задача, разбор рентгеновских снимков	Не владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Частично владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования
ПК-3 Готовность к сбору информации, в том числе от детей и их родителей (жалоб, данных анамнеза, результатов осмотра детей, лабораторно-инструментальных и иных методов исследования)	ПК-3 ИПК-3.1 Использует правила сбора жалоб, анамнеза, объективного исследования, нормы и патологию лабораторно-инструментальных и иных методов исследования	Знать: принципы и подходы составления алгоритма проведения диагностического осмотра методами лучевой диагностики;	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: анализировать клиничко-лабораторные данные в свете целесообразности проведения лучевых методов диагностики.	доклад, презентация, реферат	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: навыками адекватного назначения того или иного метода диагностики с учетом жалоб, анамнеза и иных инструментальных	кейс-задача, разбор рентгеновских снимков	Не владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Частично владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования, но не в	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования

		методов диагностики				полной мере	
	ПК-3 ИПК-3.2 Использует приемы и технологии проведения опроса и интерпретации полученной информации по анамнезу, физикальному осмотру, клиническому обследованию, результатам лабораторно-инструментальных и иных исследований для постановки диагноза	Знать: возможности различных методов лучевой диагностики, особенности проявления заболеваний различных органов и систем.	тестирование	Решено менее 70% тестовых заданий	70-79% правильных ответов	80-89% правильных ответов	90-100% правильных ответов
		Уметь: верно интерпретировать изображение; рекомендовать адекватные методы дополнительные диагностики.	доклад, презентация, реферат	Допущено много фактических ошибок	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Допущена одна фактическая ошибка; в целом успешно	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: алгоритмом выполнения основных мероприятий (с использованием методов лучевой диагностики) для оценки степени нарушения функционирования органов и систем.	кейс-задача, разбор рентгеновских снимков	Не владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Частично владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования, но не в полной мере	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования

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

1 уровень – оценка знаний

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

— **тест;**

Примеры заданий:

МРТ наиболее показана:

Критерии оценки:

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

2 уровень – оценка умений

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

— **доклад, презентация;**

Примеры заданий:

Доклад, 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:

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;

3 уровень – оценка навыков

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

— **решение ситуационных задач;**

Примеры заданий:

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.

Критерии оценки:

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 текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

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

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

ТКУ по дисциплине подлежат:

- доклад
- кейс-задача
- презентации
- разбор рентгеновских снимков
- тестирование

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Труфанов, Г. Е. Лучевая диагностика : учебник / Г. Е. Труфанов и др. ; под ред. Г. Е. Труфанова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 496 с. - ISBN 978-5-9704-3468-0. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970434680.html	ЭБС Консультант студента
2	Терновая, С. К. Лучевая диагностика и терапия. Общая лучевая диагностика / Терновой С. К. и др. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-2989-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429891.html	ЭБС Консультант студента

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Илясова, Е. Б. Лучевая диагностика : учебное пособие / Илясова Е. Б. , Чехонацкая М. Л. , Приезжева В. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 280 с. - ISBN 978-5-9704-3789-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970437896.html (дата обращения: 10.06.2023).	ЭБС Консультант студента
2	Синицын, В. Е. Магнитно-резонансная томография : учебное пособие / Синицын В. Е. , Устюжанин Д. В. Под ред. С. К. Тернового - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - 208 с. (Серия "Карманные атласы по лучевой диагностике") - ISBN 978-5-9704-0835-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970408353.html	ЭБС Консультант студента
3	Филимонов, В. И. Атлас лучевой анатомии человека / Филимонов В. И. , Шилкин В. В. , Степанков А. А. , Чураков О. Ю. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 452 с. - ISBN 978-5-9704-1361-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970413616.html	ЭБС Консультант студента

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Александров, О. В. Российский медицинский журнал : двухмесячный научно-практический журнал /под. ред. О. В. Александрова. -# 01 - Москва : Медицина, 2012. - 57 с. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : https://www.studentlibrary.ru/book/0869-2106-2012-01.html (дата обращения: 10.06.2023).

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

1. 1.Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
2. 2.Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
3. 3.Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
4. 4.Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
5. 5.Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

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

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

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

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

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

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Сообщение (доклад) должен быть логически выстроенным, четким, конкретным, «без воды» и достаточно полно раскрывать тему. Объем сообщения (доклада) определяется выступлением 5–7 мин. 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). Оформление работы должно соответствовать требованиям, утвержденным кафедрой. Основные правила оформления работы. 1. Вся работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др. 2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см. 3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят. 4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25. 5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить. 6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски. 7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту,

правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

Вначале следует просмотреть весь материал по сдаваемой дисциплине, отметить для себя трудные вопросы. Обязательно в них разобраться. В заключение еще раз целесообразно повторить основные положения, используя при этом опорные конспекты лекций. Систематическая подготовка к занятиям в течение семестра позволит использовать время экзаменационной сессии для систематизации знаний.

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

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система 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)

Лучевая диагностика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации (кабинет доцента) Стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, ноутбук DELL, ноутбук ASUS, телевизор Erisson, негатоскоп, шкафы для документов, учебно-методические пособия, литература по специальности, набор медицинских изображений Windows 10PRO	420061, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Оренбургский тракт, д. 138, ГАУЗ РКБ МЗ РТ
Лучевая диагностика	Помещение для самостоятельной работы Столы, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10PRO	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, 2 этаж, кабинет 202, 204
Лучевая диагностика	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущей и промежуточной аттестации Стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, ноутбук DELL, ноутбук ASUS, телевизор Erisson, негатоскоп, шкафы для документов, учебно-методические пособия, литература по специальности, набор медицинских изображений Windows 10PRO	420034, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Декабристов, д. 125а
Лучевая диагностика	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа Стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, компьютер, проектор Panasonic Windows 10PRO	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49, 1 этаж, НУК1, НУК2

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Диагностика в хирургии

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра общей хирургии

Очное отделение

Курс: 3

Шестой семестр

Зачет 0 час.

Клинические 30 час.

Лекции 10 час.

СРС 32 час.

Всего 72 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 2

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Профессор, выполняющий лечебную работу и имеющий ученую степень доктора наук

И. В. Ключкин

Ассистент, имеющий ученую степень кандидата наук, выполняющий лечебную работу

Р. И. Фатыхов

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, доктор медицинских наук

С. В. Доброквашин

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

Председатель предметно-методической комиссии

Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

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

И. В. Ключкин

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

Р. И. Фатыхов

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

Цель освоения дисциплины: подготовка врача-специалиста, способного и готового оказывать высококвалифицированную специализированную медицинскую помощь, успешно осуществлять все виды специализированной деятельности

Задачи освоения дисциплины:

- правильно составить диагностический алгоритм обследования больного с учетом полученных данных физикального обследования;- уметь составить план обследования у больного с острой гнойной хирургической инфекцией;- составить алгоритм обследования у больного с изолированной, сочетанной, множественной и комбинированной травмой, для решения вопроса об очередности оказания специализированной помощи;- подготовить и обосновать использование средств инструментальной диагностики, с использованием «тяжелой техники», у больных с хирургическими заболеваниями грудной клетки;- составить план обследования с использованием современных методов медицинской интроскопии для больных с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, органов брюшной полости и забрюшинного пространства;- разработать алгоритм обследования больного с заболеванием мочеполовой системы;- уметь анализировать данные, полученные в результате дополнительного обследования больного, с использованием современных высокотехнологичных методов медицинской визуализации;- обосновать назначение методов дополнительных обследований у больных в послеоперационном периоде

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: современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных детей и подростков, взрослого населения терапевтического, хирургического и инфекционного профиля; общие принципы и особенности лучевой диагностики различных хирургических нозологий Уметь: анализировать и оценивать качество медицинской помощи, состояние здоровья пациента, и построить диагностический алгоритм и организацию медицинской диагностической помощи Владеть: интерпретацией результатов лучевых инструментальных методов диагностики у пациента;

			алгоритмом постановки предварительного диагноза пациентам с последующим направлением их на дополнительное обследование или к профильному специалисту
		ОПК-5 ИОПК-5.2	Знать: Возможности лучевой диагностики, методы и способы лучевой диагностики, алгоритм и план обследования пациентов с различной патологией Применяет алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач Уметь: получать информацию о заболеваниях на основании различных методов диагностики, анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения лучевой диагностики; оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений; оценивать состояние здоровья; ставить предварительный диагноз, при интерпретации данных выявлять изменения в органах и системах; определять характер и выраженность отдельных признаков; сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными Владеть: проводить лучевую диагностику, при неотложных состояниях интерпретировать результаты методов исследования
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-9 Готовность и способность к участию в оказании медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях	ПК-9 И ПК-9.1	Знать: Особенности курации пациентов с позиции лучевых методов диагностики Уметь: анализировать результаты тактики рентгенологического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления Выявляет жизнеугрожающие нарушения, организовывать осуществление медицинской помощи и проведение медицинской эвакуации при неотложных состояниях

		пострадавшим чрезвычайных ситуациях катастрофах	при патологических процессах в органах и системах детей и подростков Владеть: навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов с различной нозологией
		ПК-9 И ПК-9.2 Использует правила оказания медицинской помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях катастрофах	Знать: основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека и лучевые методы их регистрации Уметь: анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у пациентов, с формированием тактики диагностики на этапе постановке диагноза и контроля за течением патологии Владеть: Понятием об особенностях медико-анатомических процессах протекающих в организме и методах формирования тактики регистрации указанных нарушений, а также динамического лучевого контроля за лечением

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Общая хирургия", "Факультетская хирургия", "Госпитальная хирургия".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

реабилитационный;

профилактический;

организационно-управленческий;

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
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
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.	8	1	4	3	
Тема 1.1.	8	1	4	3	доклады, задания на принятие решений в проблемной ситуации, тестирование
Раздел 2.	9	1	4	4	
Тема 2.1.	9	1	4	4	доклады, задания на принятие решений в проблемной ситуации, тестирование
Раздел 3.	8	1	3	4	
Тема 3.1.	8	1	3	4	доклады, задания на принятие решений в проблемной ситуации, тестирование
Раздел 4.	8	1	3	4	
Тема 4.1.	8	1	3	4	доклады, задания на принятие решений в проблемной ситуации, тестирование
Раздел 5.	9	2	3	4	
Тема 5.1.	9	2	3	4	доклады, задания на принятие решений в проблемной ситуации, тестирование
Раздел 6.	9	2	3	4	
Тема 6.1.	9	2	3	4	доклады, задания на принятие решений в проблемной ситуации, тестирование
Раздел 7.	10	1	4	5	
Тема 7.1.	10	1	4	5	доклады, задания на принятие решений в проблемной ситуации,

					тестирование
Раздел 8.	11	1	6	4	
Тема 8.1.	11	1	6	4	доклады, задания на принятие решений в проблемной ситуации, тестирование
ВСЕГО:	72	10	30	32	

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Понятие о диагностическом алгоритме. Примеры его составления, ожидаемая информация при обследовании больного с предполагаемой нозологической формой заболевания	ОПК-5
Тема 1.1.	Понятие о диагностическом алгоритме. Примеры его составления, ожидаемая информация при обследовании больного с предполагаемой нозологической формой заболевания	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Понятие о диагностическом алгоритме. Примеры его составления, ожидаемая информация при обследовании больного с предполагаемой нозологической формой заболевания	
Содержание темы практического занятия	Понятие о диагностическом алгоритме. Методы получения медицинской информации, инструменты, приборы и оборудование, используемое для постановки диагноза у хирургического больного. Во время занятий студенты участвуют в обследовании больных в диагностических кабинетах. Учатся читать «паспорта» результатов, получаемых при обследовании хирургических больных, с использованием сонограмм, КТ- и МР- томограмм, сцинтиграмм	
Содержание темы самостоятельной работы	Понятие о диагностическом алгоритме. Методы получения медицинской информации, инструменты, приборы и оборудование, используемое для постановки диагноза у хирургического больного. Во время занятий студенты участвуют в обследовании больных в диагностических кабинетах. Учатся читать «паспорта» результатов, получаемых при обследовании хирургических больных, с использованием сонограмм, КТ- и МР- томограмм, сцинтиграмм	
Раздел 2.	Инструментальное обследование у больного с острой гнойной хирургической инфекцией	ПК-9
Тема 2.1.	Инструментальное обследование у больного с острой гнойной хирургической инфекцией	ПК-9
Содержание лекционного курса	Инструментальное обследование у больного с острой гнойной хирургической инфекцией	
Содержание темы практического занятия	Обследование больных с острой гнойной хирургической инфекцией. Использование УЗ диагностики, УЗ навигации при лечении больных с патологией. КТ- и МР- томография в диагностике острой гнойной хирургической инфекцией. Диагностика послеоперационных осложнений. Студенты работают в перевязочной, манипуляционной, смотровом кабинетах хирургического, приемного отделения и хирургической амбулатории и стационара, диагностических кабинетах	
Содержание темы самостоятельной работы	Обследование больных с острой гнойной хирургической инфекцией. Использование УЗ диагностики, УЗ навигации при лечении больных с патологией. КТ- и МР- томография в диагностике острой гнойной хирургической инфекцией. Диагностика послеоперационных осложнений. Студенты работают в перевязочной, манипуляционной, смотровом кабинетах хирургического, приемного отделения и хирургической амбулатории и стационара, диагностических кабинетах	
Раздел 3.	Травматические повреждения, использование средств медицинской визуализации при диагностике травм	ОПК-5
Тема 3.1.	Травматические повреждения, использование средств медицинской визуализации при диагностике травм	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Травматические повреждения, использование средств медицинской визуализации при диагностике травм	
Содержание темы практического занятия	Травмы. Обследования больных. Студенты знакомятся с методами медицинской визуализации при травмах участвуют в работе приемного отделения и диагностических кабинетов. Оценивают данные методов дополнительных обследований. Анализируют с преподавателем трудные диагностические случаи.	

Содержание темы самостоятельной работы	Травмы. Обследования больных. Студенты знакомятся с методами медицинской визуализации при травмах участвуют в работе приемного отделения и диагностических кабинетов. Оценивают данные методов дополнительных обследований. Анализируют с преподавателем трудные диагностические случаи.	
Раздел 4.	Диагностика хирургических заболеваний органов грудной клетки	ПК-9
Тема 4.1.	Диагностика хирургических заболеваний органов грудной клетки	ПК-9
Содержание лекционного курса	Диагностика хирургических заболеваний органов грудной клетки	
Содержание темы практического занятия	Студенты знакомятся с данными медицинской визуализации при хирургических заболеваниях органов грудной клетки, используя обзорные рентгенограммы и с рентген контрастным усилением, эндоскопические данные, данные КТ- и МР- томограмм, радиоизотопных методов диагностики хирургической патологии органов грудной клетки; ПЭТ – томограммы	
Содержание темы самостоятельной работы	Функциональные методы оценки органов грудной клетки при хирургической патологии. Хирургический туберкулез легких, особенности диагностики при хирургических заболеваниях органов грудной клетки у детей в врожденной с патологией	
Раздел 5.	Обследование больного для постановки диагноза и дифференциальной диагностики патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства	ОПК-5
Тема 5.1.	Обследование больного для постановки диагноза и дифференциальной диагностики патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Обследование больного для постановки диагноза и дифференциальной диагностики патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства	
Содержание темы практического занятия	Студенты работают в отделении общей и неотложной хирургии. Знакомятся с использованными методами диагностики с интерпретацией, полученных данных, значимости их при различных хирургических заболеваниях органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Осматривают больных с послеоперационными осложнениями, анализируя с данными дополнительных исследований использованных при диагностике осложнения	
Содержание темы самостоятельной работы	Хирургические заболевания органов брюшной полости и забрюшинного пространства	
Раздел 6.	Диагностические аспекты заболеваний мочеполовой системы	ПК-9
Тема 6.1.	Диагностические аспекты заболеваний мочеполовой системы	ПК-9
Содержание лекционного курса	Диагностические аспекты заболеваний мочеполовой системы	
Содержание темы практического занятия	Студенты разбирают информацию полученную при обследовании больного с заболеванием мочеполовой системы. . Учатся использовать данные современных методов визуализации в постановке диагностике и контролем за лечением больного в послеоперационном периоде. Рассматривают использующиеся методы обследования в диагностике врожденной патологии мочеполовой системы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Эндоскопия, УЗ исследование, КТ-, МР- томография, радиоизотопные методы исследования	
Раздел 7.	Формирование показаний для обследования, анализ данных, полученных с использованием высокотехнологичных методов медицинской визуализации	ОПК-5
Тема 7.1.	Формирование показаний для обследования, анализ данных, полученных с использованием высокотехнологичных методов медицинской визуализации	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Формирование показаний для обследования, анализ данных, полученных с использованием высокотехнологичных методов медицинской визуализации	
Содержание темы практического занятия	Студенты, во время занятий, анализируют информационный материал, с его критическими обоснованием. Участвуют в решении ситуационных задач	

Содержание темы самостоятельной работы	Перспективные методы получения информации о больном. Ультрасонография, КТ, МРТ во всех его проявлениях	
Раздел 8.	Особенности современной диагностики в педиатрии	ОПК-5
Тема 8.1.	Особенности современной диагностики в педиатрии	ОПК-5
Содержание лекционного курса	Особенности современной диагностики в педиатрии	
Содержание темы практического занятия	Особенности современной диагностики в решении задач оказания диагностической помощи педиатрическому контингенту больных	
Содержание темы самостоятельной работы	Особенности современной диагностики в решении задач оказания диагностической помощи педиатрическому контингенту больных	

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

№ п/п	Наименования
1	Ультразвуковая визуализация дермальных образований. Учебно-методическое пособие для врачей, аспирантов ординаторов, интернов, студентов старших курсов медицинских ВУЗов / Ключкина Ю.А., Ключкин И.В. – Казань, ООО ИД МедДок, 2013. – 28с.

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-5	ПК-9
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Понятие о диагностическом алгоритме. Примеры его составления, ожидаемая информация при обследовании больного с предполагаемой нозологической формой заболевания	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Инструментальное обследование у больного с острой гнойной хирургической инфекцией	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Травматические повреждения, использование средств медицинской визуализации при диагностике травм	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Диагностика хирургических заболеваний органов грудной клетки	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Раздел 5.				
Тема 5.1.	Обследование больного для постановки диагноза и дифференциальной диагностики патологии органов брюшной полости и забрюшинного пространства	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Раздел 6.				
Тема 6.1.	Диагностические аспекты заболеваний мочеполовой системы	Лекция		+
		Практическое занятие		+
		Самостоятельная работа		+
Раздел 7.				
Тема 7.1.	Формирование показаний для обследования, анализ данных, полученных с использованием высокотехнологичных методов медицинской визуализации	Лекция	+	
		Практическое занятие	+	
		Самостоятельная работа	+	
Раздел 8.				
Тема 8.1.	Особенности современной диагностики в педиатрии	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 в организме человека	Знать: основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека	выполнение письменных заданий	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: Устройство и принцип физической работы диагностического оборудования	выполнение письменных заданий	Не знает основные понятия и термины	Работает поверхностно	Умеет работать, но с недочетами	В полной мере работает
		Владеть: навыками выявления морфофункциональных нарушений протекающих в тканях при различных нозологиях, и возможность их выявления применяя лучевые методы диагностики	выполнение письменных заданий	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работой
	ОПК-5 ИОПК-5.2 Применяет алгоритм клинико-лабораторной и функциональной диагностики при решении профессиональных задач	Знать: Особенности курации пациентов с позиции лучевых методов диагностики	выполнение письменных заданий	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: анализировать результаты тактики рентгенологического обследования детей и подростков; интерпретировать результаты наиболее распространенных методов лабораторной и функциональной диагностики, термометрии для выявления патологических процессов в органах и системах детей и подростков	выполнение письменных заданий	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Способен пользоваться
		Владеть: навыками постановки	выполнение письменных	Не владеет базовыми технологиями	Частично владеет базовыми технологиями	Владеет базовыми технологиями, но не	Владеет навыками постановки

		предварительного диагноза на основании результатов лабораторного и инструментального обследования пациентов с различной нозологией	заданий			достаточно уверенно	предварительного диагноза на основании результатов исследования
ПК-9 Готовность и способность к участию в оказании медицинской помощи детям при чрезвычайных ситуациях	ПК-9 ИПК-9.1 Выявляет жизнеугрожающие нарушения, организовывать медицинскую помощь и проведение медицинской эвакуации при неотложных состояниях всем пострадавшим при чрезвычайных ситуациях и катастрофах	Знать: Возможности лучевой диагностики, методы и способы лучевой диагностики, алгоритм и план обследования пациентов с различной патологией	выполнение письменных заданий	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: получать информацию о заболеваниях на основании различных методов диагностики, анализировать клинико-лабораторные данные в свете целесообразности проведения лучевой диагностики; оценивать достаточность предварительной информации для принятия решений; оценивать состояние здоровья; ставить предварительный диагноз, при интерпретации данных выявлять изменения в органах и системах; определять характер и выраженность отдельных признаков; сопоставлять выявленные при исследовании признаки с данными	выполнение письменных заданий	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют
		Владеть: проводить лучевую диагностику, при неотложных состояниях интерпретировать результаты методов исследования, составление протокола инфузионной терапии	выполнение письменных заданий	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	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-9 ИПК-9.2 Использует правила оказания медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях и катастрофах	Знать: основные физические явления и закономерности, лежащие в основе процессов, протекающих в организме человека и лучевые методы их регистрации	выполнение письменных заданий	Не знает основные положения	Частично знает основные положения	Знает основные положения, но не в полной мере	Имеет знания об основных принципах диагностики	
	Уметь: анализировать гистофизиологическую оценку состояния различных клеточных, тканевых и органных структур у пациентов, с формированием тактики диагностики на этапе постановке диагноза и контроля за течением патологии	выполнение письменных заданий	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	В общем анализе полученных результатов несоответствия отсутствуют	
	Владеть: Понятием об особенностях медико-анатомических процессах протекающих в организме и методах формировании тактики регистрации указанных нарушений, а также динамического лучевого контроля за лечением	выполнение письменных заданий	Не владеет навыками постановки	Частично владеет навыками постановки	Владеет навыками постановки, но не достаточно уверенно	Владеет навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов исследования	

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

1 уровень – оценка знаний

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

— **тест;**

Примеры заданий:

1. Охарактеризуйте понятие «радиофармпрепарат»? 1) субстанция, поглощающая рентгеновское излучение; 2) радиоактивный изотоп; 3) лекарственный препарат; 4) субстанция, накапливаемая избирательно в органах или системе органов. 2. Какой метод лучевой диагностики в травматологии является наиболее информативным: 1) КТ; 2) контрастирование свищевого хода (фистулография); 3) ультразвуковое исследование; 4) рутинная рентгенография в двух проекциях

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:

— **решение ситуационных задач;**

Примеры заданий:

Задача № 1 Пациентка, 54 лет жалуется на боли в области правой голени, возникшие после падения. Движения невозможны из-за резкой болезненности. Правая голень отёчна, болезненна при пальпации. Предварительный диагноз: перелом костей правой голени. Вопросы: 1. Есть ли показания или противопоказания к лучевому исследованию, перечислите их. 2. Сформулируйте задачи лучевого исследования. 3. Способы лучевого исследования, которые Вы намерены использовать. 4. Если необходима подготовка к исследованию, то перечислите мероприятия по подготовке больного к исследованию. 5. Какие данные Вы ожидаете получить при лучевом исследовании

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 мало соответствующего 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:

— **устные сообщения/доклады;**

Примеры заданий:

1.Методы получения медицинской информации в хирургии.2.Приборы для получения медицинской информации у хирургических больных.3.Оборудование для получения медицинской информации у хирургических больных.4.Последовательность проведения инструментального обследования у хирургических больных.

Критерии оценки:

Критерии оценки:«Отлично» (90-100 баллов) – доклад построен логично, научно аргументирован, со ссылками на пройденные темы.«Хорошо» (80-89 баллов) – доклад построен логично, научно аргументирован, но без ссылок на пройденные темы. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – доклад построен логично, но не аргументирован научно, но представлена попытка обосновать его с альтернативных научных позиций, пройденных в курсе

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, тестирование

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

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

Оценка обязательно отражается в учебном журнале.

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

Промежуточная аттестация по дисциплине:

зачет

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

7.1. Основная учебная литература

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Лучевая диагностика [Электронный ресурс] / Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б. - М. : ГЭОТАР-Медиа, . - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970406120.html Авторы Васильев А.Ю., Ольхова Е.Б.Издательство ГЭОТАР-Медиа	
2	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	

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Ультразвуковая диагностика [Электронный ресурс] : Учеб. пос. / Насникова И.Ю., Маркина Н.Ю. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2008. - http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970407790.html	

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
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/

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

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

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

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

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

основное внимание уделять усвоению определений базовых понятий и категорий, а также содержания основных проблем

Требования к выполнению сообщения (доклада).

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

Подготовка к промежуточной аттестации.

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)

Диагностика в хирургии	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа ГАУЗ «ГБ №7» МЗ РТ Столы, стулья для обучающихся; стол, стул для преподавателя, доска, Проектор In Focus IN 112x, 3200ansi Im, 15000:1, 800x600 Ноутбук DELL Inspiron 5555 (5555-0394) 15,6 Нетбук Asus Eee PS 1001P Ноутбук Asus Eee PS 900 Видеопроектор Sanyo mod. PLC-S Видеопроектор Sanyo PLC-S U70 Windows 10 PRO лицензия № 67398985 от 17.05.2016 Professional Plus 2016 лицензия № 67398985 от 17.05.2016	420137, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Чуйкова, д. 54
Диагностика в хирургии	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа - согласно внутреннему расписанию ГАУЗ " ГБ № 7" МЗ РТ (всего 15 аудиторий) Все 15 аудиторий используются кафедрами КГМУ, КГМА, мед.колледжа, ПФУ, согласно внутреннему расписанию. Аудитория № 1 Большой лекционный зал 2 этаж ПДО Аудитория № 2 Малый лекционный зал 2 этаж ПДО Аудитория № 3 Паталогоанатомическое отделение, 2 этаж Аудитория № 4 Рекреация 2 этаж Аудитория № 5 Рекреация 3 этаж Аудитория № 6 Малая рекреация 4 этаж Аудитория № 7 Малая рекреация 4 этаж Аудитория № 8 Отделение онкогинекологии 4 этаж Аудитория № 9 Отделение нейрохирургии 5 этаж Аудитория № 10 Большая рекреация 6 этаж Аудитория № 11 Хирургическое отделение 6 этаж Аудитория № 12 Отделение хирургии 8 этаж Аудитория № 13 Отделение травматологии №2 8 этаж Аудитория № 14 Малая рекреация 8 этаж Аудитория № 15 Малая рекреация 8 этаж Аудитория № 1 Большой лекционный зал 2 этаж ПДО стулья (кафедральные), экран, ноутбук, мультимедиа, интернет (7 больница) Аудитория № 2 Малый лекционный зал 2 этаж ПДО Экран, проектор (7 больница), 2 шкафа 3 Аудитория № 3 Паталогоанатомическое отделение, 2 этаж - столы, стулья 4 Аудитория № 4 Рекреация 2 этаж - столы, стулья 5 Аудитория № 5 Рекреация 3 этаж стол для преподавателя, стулья с пюпитрами 6 Аудитория № 6 Малая рекреация 4 этаж - столы, стулья 7 Аудитория № 7 Малая рекреация 4 этаж - столы, стулья 8 Аудитория № 8 Отделение онкогинекологии 4 этаж - стол для преподавателя, стулья 9 Аудитория № 9 Отделение нейрохирургии 5 этаж - стол для	420137, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Чуйкова, д. 54

	преподавателя, стулья с пюпитрами10Аудитория № 10Большая рекреация 6 этаж - столы, стулья11Аудитория № 11Хирургическое отделение 6 этаж - столы, стулья 12Аудитория № 12Отделение хирургии 8 этаж-стол для преподавателя, стулья с пюпитрами13Аудитория № 13Отделение травматологии №2 8 этаж - 1С:Университет ПРОФИТ1800323.02.2018Windows 10 PRO лицензия № 67398985 от 17.05.2016 Professional Plus 2016 лицензия № 67398985 от 17.05.2016	
Диагностика в хирургии	Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа -помещение для самостоятельной работы №217 Стол, стулья для обучающихся; компьютеры Windows 10 PROлицензия №67177084 от17.05.2016, OfficeProfessionalPlus 2016лицензия №67177084 от 17.05.2016, DrWeb 6 ES лицензия №6E5F-4RSK-BV4W-N5T1 срок использования с 10.12.2016 по 21.10.2020	420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: Топографическая анатомия и оперативная хирургия

Код и специальность (направление подготовки): 31.05.02 Педиатрия

Квалификация: врач-педиатр

Уровень специалист

Форма обучения: очная

Факультет: педиатрический

Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии

Очное отделение

Курс: 3, 4

Шестой семестр, Седьмой семестр

Зачет 0 час.

Лекции 30 час.

Практические 72 час.

СРС 42 час.

Экзамен 36 час.

Всего 180 час.

Зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) 5

Рабочая программа учебной дисциплины составлена с учетом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалист по специальности (направлению подготовки): 31.05.02 Педиатрия.

Разработчики программы:

Старший преподаватель с высшим образованием	В. А. Маркосян
Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	Ф. В. Баширов
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	С. А. Обыденнов
Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент"	И. В. Фраучи

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры.

Заведующий кафедрой, кандидат медицинских наук	Ф. В. Баширов

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

Председатель предметно-методической комиссии	Р. А. Файзуллина

Преподаватели, ведущие дисциплину:

Заведующий кафедрой, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	Ф. В. Баширов

Старший преподаватель с высшим образованием , кандидат медицинских наук	В. А. Маркосян

Доцент, имеющий ученую степень кандидата наук и ученое звание "доцент" , кандидат медицинских наук	С. А. Обыденнов

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук	Б. А. Сахабетдинов

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

Ассистент, без предъявления требований к стажу, выполняющий лечебную работу , кандидат медицинских наук	А. Р. Хамитов

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

Цель освоения дисциплины: «топографическая анатомия и оперативная хирургия» - является анатомо-хирургическая подготовка студентов, необходимая для последующих занятий на клинических кафедрах и при самостоятельной врачебной деятельности.

Задачи освоения дисциплины:

1. Обеспечить обучающихся информацией для овладения знаниями по топографической анатомии и оперативной хирургии в объеме, необходимом для дальнейшего обучения и профессиональной деятельности в практическом здравоохранении.
2. Формирование у студентов знаний по топографической анатомии областей, органов и систем
3. Овладение студентами элементарными оперативными действиями и некоторыми типовыми хирургическими приемами.

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 Способность оценивать морфофункциональные, физиологические состояния патологические процессы в организме человека для решения профессиональных...	ОПК-5 ИОПК-5.1 Определяет и оценивает морфофункциональные, физиологические состояния патологические процессы организма человека	Знать: хирургические методы лечения различных заболеваний и Уметь: выполнять различные хирургические операции Владеть: навыками простейших хирургических манипуляций
Профессиональные дополнительные профессиональные компетенции	ПК-5 Готовность к назначению лечения и детям с различными заболеваниями и способность осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ПК-5 ИПК-5.2 Обладает тактикой ведения и лечения пациентов различными заболеваниями оценкой эффективности проведенной терапии	Знать: тактику ведения пациентов с хирургической патологией, основываясь на знаниях топографической анатомии Уметь: оценивать эффективность проведенной хирургической терапии Владеть: навыками обследования пациентов с целью оценки эффективности проводимого хирургического лечения

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина является основополагающей для изучения следующих дисциплин: "Детская хирургия", "Урология", "Факультетская хирургия", "Госпитальная хирургия".

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

02 Здравоохранение (в сфере оказания первичной медико-санитарной помощи, специализированной, скорой, паллиативной медицинской помощи детям, включающей мероприятия по профилактике, диагностике, лечению заболеваний и состояний, медицинской реабилитации, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения);

07 Административно-управленческая и офисная деятельность (в сфере деятельности организаций здравоохранения);

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

диагностический;

лечебный;

организационно-управленческий;

профилактический;

реабилитационный;

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

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единицы, 180 академических часа.

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

Промежуточная аттестация – Зачет Экзамен (36 час.).

	Контактная работа		Самостоятельная работа
		Практические занятия (семинарские занятия)	
Всего	Лекции		
180	30	72	42

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.	10	2	4	4	практические навыки на препаратах, практическое задание, устный опрос
Раздел 2.	36	12	14	10	
Тема 2.1.	6	2	2	2	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Тема 2.2.	10	2	4	2	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Тема 2.3.	12	4	4	2	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Тема 2.4.	4	2	2	2	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Тема 2.5.	6	2	2	2	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Раздел 3.	16	4	6	6	
Тема 3.1.	8	2	4	3	практические навыки на препаратах, практическое задание,

					презентации, устный опрос
Тема 3.2.	6	2	2	3	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Раздел 4.	10	2	4	4	
Тема 4.1.	6	2	2	2	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Тема 4.2.	6		2	2	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Раздел 5.	12	2	4	6	
Тема 5.1.	6	2	2	3	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Тема 5.2.	5		2	3	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Раздел 6.	34	4	24	6	
Тема 6.1.	9	2	6	2	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Тема 6.2.	7		6	2	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Тема 6.3.	14	2	12	2	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Раздел 7.	26	4	16	6	
Тема 7.1.	9	2	5	2	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Тема 7.2.	7		5	2	практические навыки

					на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
Тема 7.3.	14	2	6	2	практические навыки на препаратах, практическое задание, презентации, устный опрос
ВСЕГО:	180	30	72	42	36

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

Наименование раздела (темы) дисциплины	Содержание раздела (темы)	Код компетенций
Раздел 1.	Введение. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Рассечение и сшивание тканей	ОПК-5, ПК-5
Тема 1.1.	Введение. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Рассечение и сшивание тканей	ОПК-5, ПК-5
Содержание лекционного курса	Методы, используемы в топографической анатомии, оперативная хирургия - учение о принципах и технике операций, хирургическая терминология.	
Содержание темы практического занятия	Предмет оперативная хирургия и топографическая анатомия. Вязание узлов: простого, морского, хирургического руками и инструментами. Рассечение и сшивание тканей: наложение швов на кожу.	
Содержание темы самостоятельной работы	Введение. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Рассечение и сшивание тканей	
Раздел 2.	Топографическая анатомия и оперативная хирургия живота	ОПК-5, ПК-5
Тема 2.1.	Топография переднебоковой стенки живота. Герниология	ОПК-5, ПК-5
Содержание лекционного курса	Границы, деление на области, послойная топография, строение влагалища прямой мышцы, пахового и бедренного каналов. Лапаротомия Классификация грыж живота. Оперативный доступ, обработка грыжевого мешка и пластика грыжевых ворот при паховых, бедренных и пупочных грыжах. Грыжесечение при ущемлённой грыже.	
Содержание темы практического занятия	Изучается топографическая анатомия передней стенки живота на трупe, таблицах, слайдах. Наружные ориентиры. Деление передней брюшной стенки на 9 областей, послойное строение областей. Кровоснабжение, иннервация передней брюшной стенки. Топография пахового и бедренного каналов. Анатомия слабых мест передней брюшной стенки Классификация грыж, техника грыжесечения при паховых, бедренных и пупочных грыжах, особенности грыжесечения при вправимых и ущемленных, врождённых и приобретенных грыжах	
Содержание темы самостоятельной работы	Топография переднебоковой стенки живота. Герниология	
Тема 2.2.	Топография органов брюшной полости. Кишечные швы, резекция кишки	ОПК-5, ПК-5
Содержание лекционного курса	Сумки, каналы и пазухи брюшной полости, распространение патологического содержимого. Классификация кишечных швов. Резекция кишки: обработка брыжейки, формирование культи, анастомоз «бок в бок», анастомоз «конец в конец» Классификация кишечных швов. Резекция кишки: обработка брыжейки, формирование культи, анастомоз «бок в бок», анастомоз «конец в конец»	
Содержание темы практического занятия	Изучается на таблицах, влажном анатомическом препарате брюшина. Ее подразделение на пристеночный и органый листки. Формирование большого и малого сальников. Отношение органов к брюшине. Подразделение брюшной полости на 2 этажа. Формирование сумок, синусов, каналов, карманов, выворотов брюшины и их клиническое. Изучается на таблицах, влажном анатомическом препарате органы верхнего этажа брюшной полости. Границы верхнего этажа. Желудок, его отделы, строение стенки, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. 12п.к., ее отделы, строение стенки, отношение к брюшине, кровоснабжение, иннервация. Поджелудочная железа ее отделы, отношение к брюшине, кровоснабжение, протоки, понятия о ее микротопографии. Печень, отношение к брюшине, связочный аппарат, кровоснабжение, внепеченочные желчные протоки, схема Куино. значение.	
Содержание темы	Топография органов брюшной полости. Кишечные швы, резекция	

самостоятельной работы	кишки	
Тема 2.3.	Операции на желудке	ОПК-5,ПК-5
Содержание лекционного курса	Гастрорафия, гастротомия, гастростомия, гастроэнтеростомия, резекция желудка, ваготомия с дренирующими операциями.	
Содержание темы практического занятия	Изучается на таблицах, влажном анатомическом препарате органы нижнего этажа брюшной полости. Границы нижнего этажа.Тонкая кишка, деление на тощую и подвздошную кишку. Отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация. Строение стенки. Отличительные признаки тощей кишки от подвздошной. Схема Монкса.Толстая кишка, деление на отделы. Отношение к брюшине, кровоснабжение и иннервация. Строение стенки. Отличительные признаки отделов толстой кишки. Илеоцекальный угол. Червеобразный отросток, его отношение к брюшине, варианты положения, строение стенки, кровоснабжение.Почки. Строение, кровоснабжение, иннервация. Капсулы почки. Топография ворот почки. Мочеточник. Строение, деление на отделы, взаиморасположение с подвздошными сосудами.Послойное строение поясничной области.	
Содержание темы самостоятельной работы	Операции на желудке	
Тема 2.4.	Операции на печени и желчевыводящих путях	ОПК-5,ПК-5
Содержание лекционного курса	Топография печени, схема Куино, оперативные доступы, шов печени, резекция печени, холецистэктомия, холедохотомия, холедоходуоденостомия., лапараскопическая холецистэктомия	
Содержание темы практического занятия	Оперативные доступы к органам живота и их топографоанатомическое обоснование.Кишечные швы. Определение и требования к кишечным швам. Классификация (по отношению к стенкам, по шовному материалу, по технике). Хирургический инструменты, применяемые для операций на кишечнике. Шов Ламбера, Пирогова, кисетный, Z-шов, Альберта, Шмидена. Патофизиология 2-х и 3-х рядного шва. Продольная и поперечная энтеротомия. Энтерорафия. Пункция полого органа желудочно-кишечного тракта. Приобретение умений на анатомическом материале по нанесению и ушиванию раны тонкой кишки, наложению соустья "конец в конец", по формированию кишечной культи, наложению соустья "конец в бок" и "бок в бок". Оперативные доступы к желудку. Гастротомия в широком и узком отделах желудка. Гастрорафия. Оперативное лечение язвенной болезни желудка: ушивание перфоративной язвы желудка, резекция желудка по Б-1 и Б-2 и их модификации, ваготомия (стволовая, селективная и ультраселективная), операции, дренирующие желудок. Желудочно-тощекишечные соустья.	
Содержание темы самостоятельной работы	Операции на печени и желчевыводящих путях	
Тема 2.5.	Топография забрюшинного пространства. Операции на почках и мочевыводящих путях	ОПК-5,ПК-5
Содержание лекционного курса	Топография поясничной области, почки, почечной ножки, забрюшинные клетчаточные пространства. Пиелотомия, пиелостомия, нефротомия, нефростомия, нефрэктомия, нефропексия, уретеротомия.	
Содержание темы практического занятия	Пищеприёмная сунотомия, илеостомия, аппендэктомия, гемиколэктомия, каловый свищ и противоестественный задний проход, резекция сигмовидной кишки по Микуличу и по Грекову. Оперативные доступы к печени. Временная и окончательная остановка кровотечения при повреждениях печени. Типичная и атипичная резекции печени. Операции на внепеченочных желчных путях: холеходотомия, холецистэктомия, холехоходуоденостомия, холецистодуоденостомия, гепатикодуоденостомия.Оперативные доступы к почкам и мочеточникам. Пиелотомия и пиелоррафия. Нефрэктомия. Уретеротомия и уретероррафия. Пластические операции на мочеточниках. Паранефральная новокаиновая блокада	
Содержание темы самостоятельной работы	Топография забрюшинного пространства. Операции на почках и мочевыводящих путях	

Раздел 3.	Топография таза. Операции на органах таза	ОПК-5,ПК-5
Тема 3.1.	Топография таза.	ОПК-5,ПК-5
Содержание лекционного курса	Три этажа таза.	
Содержание темы практического занятия	Изучается топография малого таза мужчин и женщин на трупах, таблицах и слайдах.Таз, его границы и внешние ориентиры, деление на таз большой и малый. Половые и возрастные различия. Стенки таза, диафрагма и мочеполая диафрагма. Отверстия и каналы стенок и дна таза. Ход брюшины в малом тазу, половые отличия. Деление малого таза на этажи. Клетчаточные пространства малого таза и их связь с др. клетчаточными пространствами. Клинические аспекты. Кровоснабжение, иннервация, Лимфоотток. Изучаются: мочевой пузырь, мочеточники, уретра, прямая кишка, строение стенок, кровоснабжение, иннервация.Матка, ее придатки, предстательная железа, семенные пузырьки, семявыносящие протоки.Границы промежности, строение женской и мужской промежности, деление на треугольники. Клетчаточные пространства и сосудисто-нервные пучки промежности. Наружные половые органы.	
Содержание темы самостоятельной работы	Топография таза.	
Тема 3.2.	Операции на органах таза	ОПК-5,ПК-5
Содержание лекционного курса	Пункция, высокое сечение мочевого пузыря, цистостомия, аденомэктомия, пункция заднего свода, операция при трубной беременности, надвлагалищная ампутация, экстирпация матки, перевязка геморроидальных узлов, ампутация, резекция и экстирпация прямой кишки. Атрезия заднего прохода.	
Содержание темы практического занятия	Пункция, высокое сечение мочевого пузыря, цистостомия, аденомэктомия, пункция заднего свода, операция при трубной беременности, надвлагалищная ампутация, экстирпация матки, перевязка геморроидальных узлов, ампутация, резекция и экстирпация прямой кишки. Атрезия заднего прохода.	
Содержание темы самостоятельной работы	Операции на органах таза	
Раздел 4.	Топография груди, операции на органах груди.	ОПК-5,ПК-5
Тема 4.1.	Топография груди	ОПК-5,ПК-5
Содержание лекционного курса	Границы и области груди. Топография межрёберного промежутка. Кровоснабжение и лимфоотток от молочной железы. Мастотомия, мастэктомия Топография плевры и лёгких, пункция и дренирование плевральной полости. Виды пневмоторакса и тактика его лечения. Сегментэктомия, лобэктомия, пульмонэктомия. Оперативные доступы к сердцу. Ушивание раны сердца. Аортокоронарное шунтирование. Комиссуротомия. Пластика дефектов межпредсердной и межжелудочковой перегородки.	
Содержание темы практического занятия	На таблицах и анатомическом препарате изучаются:границы, наружные ориентиры и области груди, индивидуальные различия. Разбор понятий: грудная стенка, грудная клетка, грудная полость, плевральная полость, средостение. Проекция плевры и органов грудной полости на грудную стенку.Молочная железа (строение, кровоснабжение, иннервация, лимфоотток, вариационная анатомия).Послойное строение грудной стенки по областям. Топография межреберья.Плевральная полость и ее синусы. Строение, кровоснабжение, иннервация легких и лимфоотток. Топография корня легких.Средостение (верхнее, переднее, среднее и заднее). Топография вилочковой железы, сердца и перикарда, сосудов выходящих и впадающих в камеры сердца, диафрагмальных нервов. Топография пищевода, трахеи, блуждающих нервов, нисходящей аорты и ее ветвей. Фасциальные и клетчаточные пространства шеи и их связь с пространствами соседних областей	
Содержание темы самостоятельной работы	Топография груди	
Тема 4.2.	Операции на грудной стенке и органах груди.	ОПК-5,ПК-5
Содержание темы	Первичная хирургическая обработка ран грудной стенки. Операции на	

практического занятия	молочной железе (вскрытие интра- и ретромаммарных абсцессов, секторальная резекция железы, радикальная мастэктомия). Виды пневмо- и гидроторакса и их лечение (пункция плевры, дренирование плевральной полости активное и пассивное). Эмпиема плевры и ее лечение (торакопластика, торакоскопия). Пульмонэктомия, лобэктомия, сегментэктомия. Доступы к сердцу и операции на нем (пункция перикарда, ушивание раны сердца). Понятия об аппарате "искусственное сердце" и экстракорпоральном кровообращении.)	
Содержание темы самостоятельной работы	Операции на грудной стенке и органах груди.	
Раздел 5.	Топография шеи, операции на органах шеи	ОПК-5, ПК-5
Тема 5.1.	Топография шеи	ОПК-5, ПК-5
Содержание лекционного курса	Медиальный треугольник шеи, послойная топография подподъязычной области. Трахеотомия, коникотомия. Перевязка общей сонной и наружной сонной артерий. Оперативное лечение кривошеи. Латеральный треугольник шеи, послойная топография и треугольники надподъязычной области. Перевязка подключичной артерии, пункция и катетеризация подключичной вены. Анестезии плечевого и шейного сплетений. Вагосимпатическая блокада. Атрезия пищевода.	
Содержание темы практического занятия	С использованием таблиц и слайдов изучают границы, внешние ориентиры, области шеи, индивидуальные различия. Надподъязычная область и ее треугольники. Медиальный и латеральный треугольники подподъязычной области шеи, их деление на сонный, лопаточно-трахейный, лопаточно-ключичный, лопаточно-трапецевидный, лестнично-позвоночный треугольники. Фасции шеи, межфасциальные и клетчаточные пространства. Послойное строение шеи. На таблицах, анатомических препаратах изучаются: гортань, трахея, глотка, пищевод, щитовидная, паращитовидные железы, лимфатическая система шеи. Топографическая анатомия главного сосудисто-нервного пучка шеи: проекционная линия, деление, отличительные признаки наружной и внутренней сонных артерий, ветви наружной сонной артерии. Пути коллатерального кровотока. Плечевое и шейное сплетения (формирование, ветви и их топография).	
Содержание темы самостоятельной работы	Топография шеи	
Тема 5.2.	Операции на органах шеи	ОПК-5, ПК-5
Содержание темы практического занятия	Трахеотомия, коникотомия. Перевязка общей сонной и наружной сонной артерий. Оперативное лечение кривошеи. Перевязка подключичной артерии, пункция и катетеризация подключичной вены. Анестезии плечевого и шейного сплетений. Вагосимпатическая блокада. Атрезия пищевода.	
Содержание темы самостоятельной работы	Операции на органах шеи	
Раздел 6.	Топография конечностей. Операции на конечностях	ОПК-5, ПК-5
Тема 6.1.	Топография верхней конечности	ОПК-5, ПК-5
Содержание лекционного курса	Перевязка сосудов в ране и на протяжении. Шов сосуда, невролиз нейрорафия, шов сухожилия. Накостный, интрамедуллярный и внеочаговый остеосинтез	
Содержание темы практического занятия	Изучается топография верхней конечности на анатомических препаратах. Используются таблицы и слайды. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Топография надплечья, подмышечной ямки, плеча, локтевого сгиба, предплечья, кисти. Костная основа, суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Мышцы, синовиальные влагалища, иннервация и кровоснабжение. Каналы плеча, предплечья, запястья. Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервных пучков и их проекция. Симптомы повреждения лучевого, локтевого, срединного, мышечно-кожного и подмышечного нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение.	
Содержание темы самостоятельной работы	Топография верхней конечности	

Тема 6.2.	Топография нижней конечности	ОПК-5,ПК-5
Содержание темы практического занятия	Изучается топография нижней конечности на анатомических препаратах. Используются таблицы и слайды. Границы, внешние ориентиры и деление на области. Топография бедра и области коленного сустава, голени, области голеностопного сустава, стопы. Костная основа, суставы и их характеристика, капсула, связки, синовиальные завороты и сумки. Мышцы, их функция, иннервация и кровоснабжение. Топографоанатомические образования (бедренный треугольник, передняя борозда, широко-приводящий канал, подколенная ямка, ямка Жобера) Послойное строение областей. Топография сосудисто-нервного пучка и его проекция. Симптомы повреждения бедренного, седалищного, запирательного, большеберцового и малоберцовых нервов. Пути распространения гноя, коллатеральное кровоснабжение	
Содержание темы самостоятельной работы	Топография нижней конечности	
Тема 6.3.	Операции на конечностях	ОПК-5,ПК-5
Содержание лекционного курса	Классификация ампутаций, обработка элементов культи.	
Содержание темы практического занятия	Хирургический инструментарий для операций на конечностях. Принципы первичной хирургической обработки ран конечностей. Операции на кровеносных сосудах: временная и окончательная остановка кровотечений. Сосудистый шов Карреля и Морозовой. Операции при варикозной болезни аневризмах сосудов. Микрохирургия сосудов. Операции на нервах: блокады нервов, шов нерва, неврилиз. Операции на сухожилиях: шов сухожилий, тендотомия и тендопластика. Операции на суставах: пункция плечевого, локтевого, лучезапястного, тазобедренного, коленного, голеностопного суставов. Резекция, артродез, артрориз, артропластика. Ампутации и экзартикуляции. Общие принципы ампутаций: расчет длины лоскута, обработка кровеносных сосудов, нервов, костей. Порочная культя. Ампутации на уровне плеча, предплечья, пальцев кисти, бедра, голени, стопы, пальцев стопы. Принципы протезирования. Принципы лечения остеомиелита, флегмон конечностей	
Содержание темы самостоятельной работы	Операции на конечностях	
Раздел 7.	Топография головы. Трепанация черепа, операции на лице.	ОПК-5,ПК-5
Тема 7.1.	Топография мозгового черепа.	ОПК-5,ПК-5
Содержание лекционного курса	Топография лобно-теменно-затылочной и височной областей.	
Содержание темы практического занятия	Изучаются границы, наружные ориентиры, деление на лицевой и мозговой отделы, индивидуальные различия. Мозговой отдел, области мозгового отдела, послойное строение областей. Клиническое значение. Наружное и внутреннее основание черепа, отверстия на основании черепа. Черепные нервы с симптомами их повреждения, морфологическое обоснование симптомов повреждений. Головной мозг (полушария, доли, борозды и извилины), оболочки. Артериальное кровоснабжение и венозный отток (система синусов, их связь с венами мягких тканей головы. Циркуляция ликвора. Схемы Кренляйна, Егоровой, треугольник Шипо. Анатомия врожденных мозговых грыж.	
Содержание темы самостоятельной работы	Топография мозгового черепа.	
Тема 7.2.	Топографическая анатомия лицевого отдела головы	ОПК-5,ПК-5
Содержание темы практического занятия	Околоушно-жевательная, щечная области, подвисочная и крылонёбная ямки, челюстно-крыловидное, межкрыловидное и височно-крыловидное пространства. Полость рта, подчелюстной и подподбородочный треугольники. Полость носа с придаточными пазухами, операция Янсена-Риттера, Колдуэлл-Люка, сосцевидная. Область, треугольник Шипо, антротомия. Лицевой отдел, области лицевого отдела, послойное строение областей. Клиническое значение. Вариационная морфология мягких тканей лицевого отдела.	

	Область носа и придаточные пазухи. Область рта (язык, зубы, лимфатическое кольцо Пирогова-Вальдейера, дно полости рта). Щечная область. Глубокая область лица. Околоушно-жевательная, подглазничная и подподбородочная области. Клетчаточные пространства областей. Проекционные точки и линии кровеносных сосудов, выводного протока околоушной слюнной железы	
Содержание темы самостоятельной работы	Топографическая анатомия лицевого отдела головы	
Тема 7.3.	Трепанация черепа. Операции на лице	ОПК-5, ПК-5
Содержание лекционного курса	Трепанация черепа. Операции на лице	
Содержание темы практического занятия	Трепанации (показания, техника и инструментальное обеспечение). Костно-пластическая и резекционная трепанации. Первичная хирургическая обработка проникающих ран головы. Временная и окончательная остановка кровотечений при повреждениях мягких тканей, костей головы, сосудов твердой мозговой оболочки, сосудистой оболочки. Трепанация сосцевидного отростка. Первичная хирургическая обработка ран лица. Разрезы при гнойниках. Операции на лобной и верхнечелюстной пазухах. Операции при раке языка. Резекция верхней и нижней челюсти. Вскрытие гнойников глубоких клетчаточных пространств. Элементы пластической хирургии лица.	
Содержание темы самостоятельной работы	Трепанация черепа. Операции на лице	

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

№ п/п	Наименования
1	Сухие и влажные анатомические препараты.
2	Набор хирургических инструментов рассечения и сшивания тканей.
3	Набор хирургических инструментов для кишечных швов.
4	Эндохирургическая стойка и набор эндохирургических инструментов.
5	Муляжи пахового и бедренного каналов для демонстрации способов грыжесечения
6	Баширов Ф.В. и др. Указания для самоподготовки к лабораторным занятиям по оперативной хирургии для студентов лечебного факультета (методическое пособие), Казань, 2010, 39 с.
7	Баширов Ф.В., Фахрутдинов И.М. Оперативная хирургия грыж переднебоковой стенки живота. Казань, 2010, 50 стр.
8	Черепные нервы. уч.-метод пособие для самостоятельной работы студентов
9	Баширов Ф.В. Операции на толстой кишке (аппендэктомия), (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
10	Баширов Ф.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия бедренных грыж, (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
11	Баширов Ф.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия паховых грыж, (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
12	Баширов Ф.В. Топографическая анатомия и оперативная хирургия пупочной грыжи, грыжи белой линии живота, послеоперационной вентральной грыжи, (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
13	Красильников Д.М. Острый аппендицит (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
14	Черепные нервы. (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
15	Хасанов А.А., Биккинеев Ф.Г. Кесарево сечение. (Электронный ресурс) учебно-электронное издание Казань, КГМУ, 2011
16	Баширов Ф.В. и др. Topotest 2, Электронное пособие, Казань, 2010

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

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

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-5	ПК-5
Раздел 1.				
Тема 1.1.	Введение. Предмет и задачи топографической анатомии и оперативной хирургии. Рассечение и сшивание тканей	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 2.				
Тема 2.1.	Топография переднебоковой стенки живота. Герниология	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.2.	Топография органов брюшной полости. Кишечные швы, резекция кишки	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.3.	Операции на желудке	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.4.	Операции на печени и желчевыводящих путях	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 2.5.	Топография забрюшинного пространства. Операции на почках и мочевыводящих путях	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 3.				
Тема 3.1.	Топография таза.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 3.2.	Операции на органах таза	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 4.				
Тема 4.1.	Топография груди	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 4.2.	Операции на грудной стенке и органах груди.	Лекция	+	+

		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 5.				
Тема 5.1.	Топография шеи	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 5.2.	Операции на органах шеи	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 6.				
Тема 6.1.	Топография верхней конечности	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.2.	Топография нижней конечности	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 6.3.	Операции на конечностях	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Раздел 7.				
Тема 7.1.	Топография мозгового черепа.	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.2.	Топографическая анатомия лицевого отдела головы	Лекция	+	+
		Практическое занятие	+	+
		Самостоятельная работа	+	+
Тема 7.3.	Трепанация черепа. Операции на лице	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: хирургические методы лечения различных заболеваний	собеседование, тестирование	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: выполнять различные хирургические операции	мануальные навыки, практические навыки на препаратах, собеседование	Не умеет работать с хирургическими инструментами и шовным материалом	Допущено несколько фактических ошибок; в целом успешно	Способен пользоваться, но не в полной мере	В полной мере работает
		Владеть: навыками простейших хирургических манипуляций	собеседование, устный опрос	Не владеет методами	Частично владеет методами	Владеет методами, но не достаточно уверенно	В полной мере владеет работай
ПК-5 Готовность к назначению лечения детям с различными заболеваниями и способность осуществлять контроль его эффективности и безопасности	ПК-5 ИПК-5.2 Обладает тактикой ведения и лечения пациентов с различными заболеваниями с оценкой эффективности проведенной терапии	Знать: тактику ведения пациентов с хирургической патологией, основываясь на знаниях топографической анатомии	мануальные навыки, практические навыки на препаратах, устный опрос	Не знает основные понятия и термины	Знает частично основные понятия и термины	Знает понятия и термины, но не в полной мере	Знает и отвечает на дополнительные вопросы по основным понятиям и терминам
		Уметь: оценивать эффективность проведенной хирургической терапии	задания на принятие решений в проблемной ситуации, устный опрос	Не умеет анализировать	Частично умеет анализировать	Умеет анализировать, но не в полной мере	Представленный материал в основном фактически верен, допускаются негрубые фактические неточности
		Владеть: навыками обследования пациентов с целью оценки эффективности проводимого хирургического лечения	мануальные навыки	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:

Радикальная операция это: 1. выполненная одномоментно 2. полностью устраняющая патологический очаг 3. устраняющая болевой синдром 4. технически простая 5. которую может выполнить опытный хирург
Паллиативная операция это: 1. ликвидирующая угрожающий жизни основной симптом заболевания 2. устраняющая патологический очаг 3. наиболее простая 4. любая операция 5. неправильно выбранная

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».

— **индивидуальное собеседование;**

Примеры заданий:

- индивидуальное собеседование;

Критерии оценки:

Критерии оценки: «Отлично» (90-100 баллов) – студент в полной мере раскрывает тему, студент отвечает на все дополнительные вопросы, рассказывает; рассказывает, практически не заглядывая в текст. «Хорошо» (80-89 баллов) – студент раскрывает тему, но требует дополнений, студент отвечает на все дополнительные вопросы; рассказывает, опираясь на текст, но не зачитывая его. «Удовлетворительно» (70-79 баллов) – студент 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

2 уровень – оценка умений

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

— **задание на установление правильной последовательности взаимосвязанных действий;**

Примеры заданий:

•установление последовательности (описать алгоритм выполнения действия); Пример: перечислите слои передней брюшной стенки. •нахождение ошибок в последовательности (определить правильный вариант последовательности действий); Пример: как образуется плечевое сплетение, его ветви, что иннервируют

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.

— **устный опрос, с использованием естественных анатомических препаратов;**

Примеры заданий:

Примеры: 1. Желудок (слои, состав, связки, кровоснабжение, иннервация) 2. Череп (границы мозгового и лицевого черепа, слои, кровоснабжение, иннервация) 3. Нижняя конечность (состав, кровоснабжение, иннервация)

Критерии оценки:

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

3 уровень – оценка навыков

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

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

Примеры заданий:

Пример: «Одним из осложнений язвенной болезни желудка является желудочное кровотечение. Чаще всего к этому приводят язвы, которые где расположены?» Требования к заданию: научная аргументация, владение соответствующей терминологией, ссылки на полученные знания. В случае с задачей из примера верным будет ответ «язва по малой кривизне желудка, потому что в теме «Живот» нами было рассмотрено кровоснабжение желудка.

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:
практические навыки на препаратах
практическое задание
презентации
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	Основная учебная литература Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст] : учебник : в 2 т. / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. - 3-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 - Т. 1. - 2010. - 831, [1] с.	
2	Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Текст] : учебник для студентов мед. вузов : в 2 т. / В. И. Сергиенко, Э. А. Петросян, И. В. Фраучи ; под ред. Ю. М. Лопухина. - 3-е изд., испр. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010 - Т. 2. - 2010. - 589, [4] с.	

7.2. Перечень дополнительной литературы

№	Наименование согласно библиографическим требованиям	В библиотеке
1	Топографическая анатомия и оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебник / А. В. Николаев. - 3-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438480.html	
2	Оперативная хирургия [Электронный ресурс] : учебное пособие по мануальным навыкам / под ред. А. А. Воробьёва, И. И. Кагана. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433546.html	

7.3. Периодическая печать

№ пп.	Наименование
1	Журнал «Морфология».
2	Журнал «Вестник хирургии имени И. И. Грекова».
3	"Казанский медицинский журнал"
4	"Вестник современной клинической медицины"

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

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. 1.Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ) <https://lib-kazangmu.ru/>
3. 2.Студенческая электронная библиотека «Консультант студента» <http://www.studentlibrary.ru>
4. 3.Консультант врача – электронная медицинская библиотека <http://www.rosmedlib.ru>
5. 4.Научная электронная библиотека elibrary.ru <http://elibrary.ru>
6. 5.Онлайн-версия системы «КонсультантПлюс: Студент»
<https://student2.consultant.ru/cgi/online.cgi?req=home;rnd=0.5673884906746562>

9. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Рекомендации по работе с лекционным материалом.

При этом следует иметь в виду, что лекция, как и учебник, выполняет функцию введения студента в тему: она дает понимание проблемы, ориентирует в основных понятиях и концепциях, а также в литературе по данной теме. Однако глубокое понимание темы невозможно без ее дальнейшей самостоятельной проработки. Поэтому изучение любой темы предполагает, что студент, готовясь к семинарскому занятию, не только перечитывает лекцию, но также внимательно читает и конспектирует рекомендованную литературу.

Рекомендации по подготовке к практическим занятиям.

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

Рекомендации по самостоятельной работе студентов.

не 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)

Требования к выполнению сообщения (доклада).

Основные правила оформления работы.1. Всю работу надо правильно оформить: титульный лист, текст, заголовки, библиографический список, сноски и др.2. Шрифт – 14. Интервал между строк – 1,5. Поля: сверху и снизу – 2 см; слева – 3 см; справа – 1,5 см.3. Заголовки печатать по центру, жирным шрифтом. Без абзаца. Точки в конце заголовков не ставят.4. Текст печатать по ширине всего листа. Абзац 1,25.5. Страницы пронумеровать: наверху по центру. На первой странице номер не ставить.6. По всей работе сделать сноски на все определения, цитаты, цифры, таблицы и др. внизу страницы. На каждой странице нумерацию сносок начинать заново. Правильно оформить библиографию сноски.7. В конце каждого вопроса реферата сделать Библиографический список (список литературы) по алфавиту, правильно оформить по ГОСТу.

Подготовка к промежуточной аттестации.

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

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

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ, созданный на платформе LMS MOODLE. Дистанционный курс в составе образовательного портала содержит в себе лекции, презентации, задания, тесты, ссылки на учебный материал и другие элементы.
2. Операционная система 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)

Топографическая анатомия и оперативная хирургия	Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа - Лекционная аудитория №1 Столы и стулья для обучающихся, стол и стул для лектора, кафедра, доска, компьютеры с монитором ПК- V2020 Pentium. Windows 7 Профессиональная, лицензия 61741043 №23 от 23.04.2013, Office Professional Plus 2013 лицензия 61741043 №23 от 23.04.2013	420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 14
Топографическая анатомия и оперативная хирургия	Учебная аудитория для проведения практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, сдачи текущей и промежуточной аттестации - уч.комнаты 379,380, 382,383 Столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, доска, компьютеры с монитором ПК- V2020 Pentium, трупный материал, постеры, анатомические муляжи, эндохирургический инструментарий Windows 7 Профессиональная, лицензия 61741043 №24 от 23.04.2013, Office Professional Plus 2013 лицензия 61741043 №24 от 23.04.2013, Windows 7 Профессиональная, лицензия 61741043 №25 от 23.04.2013, Office Professional Plus 2013 лицензия 61741043 №25 от 23.04.2013	420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 14
Топографическая анатомия и оперативная хирургия	Помещение для самостоятельной работы студентов - аудитория 384 Столы и стулья для обучающихся, стол и стул для преподавателя, трупный материал, постеры, анатомические муляжи Windows 7 Профессиональная, лицензия 61741043 №26 от 23.04.2013, Office Professional Plus 2013 лицензия 61741043 №26 от 23.04.2013	420111, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Университетская, д. 14