ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Подписано цифровой подписью: ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России
Дата: 2025.05.20 13:19:54 +03'00'

Министерство здравоохранения Российской Федерации

федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол №10 от 20.05.2025 г.

Рабочая программа дисциплины	Гигиена
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа высшего образования - программа специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело
Квалификация	Врач-лечебник
Форма обучения	Очная

РЯЗАНЬ

Разработчик (и): кафедра общей гигиены

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Дементьев А.А.	д-р мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой
Чудинин Н.В.	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент

Рецензент (ы):

ФИО	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Медведева О.В.	д-р мед. наук, проф.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	заведующий кафедрой общественного здоровья и здравоохранения
Моталова Т.В.	канд. мед. наук, доц.	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	доцент кафедры профильных гигиенических дисциплин

Одобрено учебно-методической комиссией по специальности Лечебное дело
Протокол №6 от 22.04.2025 г.

Одобрено учебно-методическим советом.
Протокол № 5 от 24.04.2025г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины «Гигиена» разработана в соответствии с:

ФГОС ВО	Приказ Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 12.08.2020 г. № 988 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - специалитет по специальности 31.05.01 Лечебное дело"
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 6 апреля 2021 г. № 245 "Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам высшего образования - программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры"

1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Формируемые компетенции	**Планируемые результаты обучения** В результате изучения дисциплины студент должен:	
УК-8 Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов	УК-8.1. Анализирует факторы вредного влияния на жизнедеятельность элементов среды обитания (технических средств, технологических процессов, материалов, аварийно-опасных химических веществ, зданий и сооружений, природных и социальных явлений) УК-8.2. Идентифицирует опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, (в том числе отравляющие и высокотоксичные вещества, биологические средства и радиоактивные вещества)	**Знать:** факторы вредного влияния на жизнедеятельность; алгоритмы действий при возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов; правила техники безопасности на рабочем месте. Определение понятия «профилактика», об эндемических заболеваниях, элементах здорового образа жизни; основные процессы ассимиляции и диссимиляции, особенности метаболизма основных нутриентов. Основные показатели здоровья. Первичная, вторичная, третичная профилактика. Факторы среды обитания, формирующего здоровье различных групп населения. Методы и средства первичной, вторичной, третичной профилактики. Роль здорового образа жизни в сохранении здоровья населения; физиолого-гигиеническое значение макро- и микронутриентов; принципы рационального питания; методы оценки фактического питания. Физические основы радиационной гигиены, особенности взаимодействия ионизирующего излучения с веществом и тканями организма. Дозы облучения их разновидности. Особенности регламентации облучения населения и персонала техногенными источниками. Особенности регламентации аварийного облучения при ликвидации радиационной аварии. Принципы радиационной безопасности и принципы защиты при работе с открытыми и закрытыми источниками ионизирующего излучения. Основы организации и выполнения санитарно-гигиенических мероприятий (размещение, водообеспечение, питание, условия труда) военнослужащих и спасателей в условиях угрозы или возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. **Уметь:** оценивать качество окружающей среды; рассчитывать показатели заболеваемости; уметь работать с научной, учебной, справочной литературой, поисковыми системами; разрабатывать

		рекомендации по здоровому образу жизни и профилактике отдельных заболеваний; оценить фактическое питание. Измерить и оценить уровень радиационного фона на территории. Защитить запасы воды и пищевых продуктов в очаге поражения. оценивать условия размещения и трудовой деятельности, качество воды и характер питания военнослужащих и спасателей в условиях угрозы или возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Идентифицировать опасные и вредные факторы в рамках осуществляемой деятельности, создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности; обеспечивать безопасные и/или комфортные условия труда на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты; осуществлять действия по предотвращению возникновения чрезвычайных ситуаций (природного и техногенного происхождения) на рабочем месте, в т.ч. с помощью средств защиты. **Владеть:** навыками работы с научной, учебной, справочной литературой, поисковыми системами; методами оценки фактического питания и его коррекции; навыками работы с аудиторией; базовой информацией по профилактике заболеваний. Владеть способами и методами внедрения разработанного комплекса профилактических мероприятий, направленного на устранение вредного влияния на здоровье факторов среды обитания. Методами дозиметрического и радиометрического контроля уровня радиоактивного загрязнения объектов окружающей среды. Методами организации и санитарного надзора за размещением, водообеспечением, питанием, условиями труда военнослужащих и спасателей в условиях угрозы или возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов. Выполнением безопасных условий жизнедеятельности, обеспечением безопасных условий жизнедеятельности, приемами ликвидации последствий

		чрезвычайных ситуаций.
ОПК-2 Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	*Индикатор достижения компетенции* ОПК-2.1. Анализирует информированность населения о здоровом образе жизни и медицинской грамотности ОПК-2.2. Разрабатывает и учувствует в организационно-методических мероприятиях, направленных на повышение информированности населения о здоровом образе жизни, его грамотности в вопросах профилактики заболеваний ОПК-2.3. Способен подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и направленные на санитарно-гигиеническое просвещение населения ОПК-2.4. Демонстрирует способность определять приоритетные проблемы и риски здоровью пациента (населения)	**Знать:** понятие и основные критерии здорового образа жизни и методы его формирования; социально-гигиенические аспекты алкоголизма, наркоманий, токсикоманий, основные принципы их профилактики; формы и методы санитарно-гигиенического просвещения среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников; основные гигиенические мероприятия оздоровительного характера, способствующие укреплению здоровья и профилактике возникновения наиболее распространенных заболеваний; основы профилактической медицины; этапы планирования и внедрения коммунальных программ профилактики наиболее распространенных заболеваний; роль факторов среды обитания в формировании здоровья населения, принципы закаливания различных групп населения, способы устранения вредных привычек; понятие окружающей среды, ее компоненты (природная, производственная, школьная среда и т.д.); среда обитания человека, болезнь, здоровье, здоровый образ жизни, экологически обусловленные болезни, факторы риска, профилактика и профилактическая работа, её основные принципы; понятие оптимального двигательного режима; понятие эндемических заболеваний. Методы контроля факторов окружающей среды, (природной, производственной, социальной); общие нормы санитарного законодательства. Характер воздействия факторов окружающей среды на организм человека. **Уметь:** работать с научной, учебной, справочной литературой; проводить поиск, обобщение информации, формировать сообщения по заданной тематике, работать с учебной и справочной литературой в лаборатории, изучать и оценивать факторы среды обитания, работать с аудиторией по профилактике заболеваний, обусловленных воздействием факторов окружающей среды; провести измерение и оценку основных физических, химических и др. факторов окружающей среды.

		Проводить работу среди населения по профилактике заболеваний; разрабатывать индивидуальные профилактические мероприятия, давать рекомендации по здоровому образу жизни; проводить санитарно-гигиеническое просвещение среди детей и взрослых (их законных представителей) и медицинских работников с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; проводить санитарно-просветительскую работу среди детей и взрослых с целью формирования здорового образа жизни и профилактики наиболее распространенных заболеваний; формировать у детей и взрослых (их законных представителей) поведение, направленное на сохранение и повышение уровня соматического здоровья; разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни; назначать профилактические мероприятия пациентам с учетом факторов риска для предупреждения и раннего выявления заболеваний; проводить подбор и назначение лекарственных препаратов и немедикаментозных методов для профилактики наиболее распространенных заболеваний. Подготовить устное выступление или печатный текст, пропагандирующие здоровый образ жизни и повышающие грамотность населения в вопросах профилактики болезней. **Владеть:** навыками измерения и оценки основных физических, химических, биологических и др. факторов окружающей среды. Применением основных методик анализа информации о показателях здоровья населения в практической деятельности. Навыками гигиенического воспитания населения с учетом состояния здоровья*:* навыками общения, поиска, анализа, обобщения и представления информации, применять на практике методы просветительской деятельности по устранению факторов риска и формированию навыков здорового образа жизни. Методиками и навыками планирования и осуществления организационно-

		методических мероприятий, направленных на повышение информированности населения о здоровом образе жизни и профилактике заболеваний.

2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина *«Гигиена»* относится к Базовой части Блока 1 ОП специалитета

2.1. Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются:

Знания: медицинской терминологии; общих закономерностей развития жизни, антропогенез и онтогенез человека основ паразитологии и генетики; биологических цепочек развития и передачи различных видов гельминтов; законы генетики, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии, как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека; основные понятия и проблемы биосферы и экологии, биоэкологические заболевания; этапов развития гигиены и выдающихся ученых- гигиенистов; применения математических методов в медицине; правил техники безопасности и работы в физических лабораториях; основных законов физики, физических явлений и закономерностей; характеристик и биофизических механизмов воздействия физических факторов на организм; физических основ функционирования, устройств и назначение медицинской аппаратуры; теоретических основ информатики, использование информационных систем в медицине; правил техники безопасности в химических лабораториях и работа с реактивами; свойств воды и водных растворов; основных типов химических равновесий; способов выражения концентрации веществ в растворах, способы приготовления растворов; строения и химические свойства основных классов органических соединений; физико-химические методы анализа; анатомо-физиологические, возрастно-половые и индивидуальные особенности строения органов и систем; сущности биохимических процессов в организме человека; основные метаболические пути превращения белков, липидов, углеводов; строение и функцию витаминов, биологически активных веществ; роль биогенных элементов и их соединений в организме; функциональных системы организма, их регуляция, саморегуляция при воздействии факторов внешней среды; закономерностей функционирования отдельных органов и систем у здорового человека; основных параметров гомеостаза; физиологическое значение воды и пищи, физиологию процессов пищеварения и ассимиляции; физиология трудового процесса; возрастная физиология.

Умения: биологического исследования различных объектов; работы с приборами для определения основных физических свойств окружающей среды; производить расчеты по результатам экспериментов, проводить элементарную статистическую обработку; пользоваться интернетом; титровать; объяснить характер отклонений органов и систем в ходе развития; измерения антропометрических параметров и оценки морфологических показателей физического развития; прогнозировать направление и результат физико-химических процессов и химических превращений биологически важных веществ; выполнять термохимический расчет, для изучения основ рационального питания; исследования функционального состояния организма с помощью необходимой аппаратуры и приборов.

Владения: методами определения параметров физических свойств воздуха (температура, влажность, давление, скорость движения); базовыми технологиями преобразования информации; методами проведения количественного и качественного анализа химических веществ; методами анализа характера и анатомических особенностей заболеваний и нарушений, связанных с особенностями воздействия неблагоприятных факторов внешней среды; медико-анатомическим понятийным аппаратом; методами проведения количественного и качественного анализа химических веществ в биологических средах; методами оценки результатов исследования функционального состояния организма с помощью необходимой аппаратуры и приборов.

2.2 Содержание дисциплины является логическим продолжением содержания дисциплин как: философия, биоэтика; правоведение; история медицины; латинский язык; физика, математика; медицинская информатика; химия; биология; биохимия; анатомия; топографическая анатомия и оперативная хирургия; гистология, эмбриология, цитология; нормальная физиология; микробиология, вирусология; иммунология и служит основой для освоения таких дисциплин как философия, биоэтика; правоведение; история медицины; латинский язык, общественное здоровье и здравоохранение, экономика здравоохранения; эпидемиология; медицинская реабилитация; дерматовенерология; психиатрия, медицинская психология; оториноларингология; офтальмология, судебная медицина; акушерство и гинекология; педиатрия; факультетская терапия, профессиональные болезни; госпитальная терапия, эндокринология; инфекционные болезни; фтизиатрия; поликлиническая терапия; анестезиология, реанимация, интенсивная терапия; факультетская хирургия, урология; госпитальная хирургия, детская хирургия; онкология, лучевая терапия; травматология, ортопедия, пропедевтика внутренних болезней, лучевая диагностика; общая хирургия, лучевая диагностика; стоматология; неврология, медицинская генетика.

3. Объем дисциплины и виды учебной работы

Трудоемкость дисциплины: в з.е. 6 / час 216

Вид учебной работы		Всего часов	Семестр	
			4	5
Контактная работа		95	49	46
В том числе:		-	-	-
Лекции		20	10	10
Лабораторные работы (ЛР)			-	-
Практические занятия (ПЗ)		75	39	36
Семинары (С)			-	-
Самостоятельная работа (всего)		85	59	26
В том числе:				
Проработка материала лекций, подготовка к занятиям		46	34	12
Самостоятельное изучение тем		19	9	10
Подготовка докладов		4	4	
Подготовка рефератов		4	4	
Решение ситуационных задач		12	8	4
Вид промежуточной аттестации (экзамен)		36	зачет	36
Общая трудоемкость	час.	216	108	108
	з.е.	6	3	3

4. Содержание дисциплины

4.1 Контактная работа

Лекции

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
Семестр 4			
1	1	Введение в гигиену. Место и значение гигиены в системе медицинских наук. Необходимость знания гигиены в работе врача. Окружающая среда и здоровье.	2
2	2	Гигиеническая характеристика окружающей среды в современных условиях. Физические свойства воздуха и их гигиеническое	2

		значение. Погода и климат, их влияние на организм человека. Акклиматизация, как социально-гигиеническая проблема и пути её решения.	
3	3	Гигиена водоснабжения, физиолого-гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Источники водоснабжения и условия их формирования. Гигиенические требования к качеству питьевой воды.	2
4	4	Гигиена питания. Современные социальные и биологические проблемы питания населения. Физиологические основы рационального сбалансированного питания. Пищевые отравления и пути их профилактики.	2
5	5	Научные основы гигиены детей и подростков. Задачи и обязанности врачей в борьбе за здоровье и улучшение физического состояния детей.	2
Семестр 5			
6	6	Гигиена труда и ее задачи. Физиологические аспекты труда. Производственные вредности и их классификация, производственные заболевания. Меры профилактики.	2
	7	Основы промышленной токсикологии. Профессиональные отравления, их классификация и меры профилактики. Токсикометрия и гигиеническое нормирование промышленных ядов.	2
7	8	Современные проблемы больничного строительства. Особенности гигиенических мероприятий и санитарного режима в стационарах различного типа. Профилактика ИСМП.	2
8	9	Радиационно-гигиенические аспекты использования источников ионизирующего излучения. Требования к рентгенкабинетам.	2
9	10	Основы организации санитарного обеспечения войск. Организация санитарно-гигиенического контроля за водоснабжением войск и питанием войск.	2

Семинары, практические работы

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
Семестр 4				
1, 2	1	Введение. Предмет и содержание гигиены. Здоровье населения и окружающая среда. Методы оценки температурного режима помещений. Методы оценки барометрического давления, влжности и подвижности воздуха. Методы оценки комплексного действия метеофакторов	3	**С; ЗС**
2	2	Методы оценки естественного и искусственного освещения	3	**С; ЗС**
	3	Естественный химический состав воздуха, его физиолого-гигиеническое значение. Определение CO_2 и его гигиеническое значение. Расчет кратности воздухообмена.	3	**С; ЗС**
	4	Рубежный контроль	3	**С; Т**
3	5	Требования к качеству питьевой воды	3	**С; ЗС**

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		централизованного и нецентрализованного водоснабжения. Определение органолептических свойств воды. Жесткость воды. Санитарная охрана источников. СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21.		
	6	Виды водоисточников, гигиеническая характеристика открытых и подземных водоисточников. ГОСТ 2761-84. Гигиеническая оценка органического загрязнения воды, показатели органического загрязнения.	3	**С; ЗС**
4	7	Требования к рациональному питанию. Физиологические нормы питания различных групп населения. Оценка адекватности питания.	3	**С; ЗС**
	8	Экспертиза продуктов растительного происхождения. Экспертиза продуктов животного происхождения.	3	**С; ЗС**
	9	Пищевые отравления. Определение, общие признаки, классификация. Расследование и профилактика.	3	**С; ЗС**
	10	Рубежный контроль	3	**С; Т**
5	11	Анатомо-физиологические особенности и заболеваемость детей различных возрастных групп. Группы здоровья. Методы оценки физического развития детей и подростков.	3	**С; ЗС**
	12	Гигиеническая оценка учебной деятельности.	3	**С; ЗС**
	13	Рубежный контроль	3	**С; Т**
Семестр 5				
6	14	Физиологические аспекты труда. Работоспособность и ее динамика. Диагностика утомления и переутомления. Профилактика.	2	**С; ЗС**
	15	Методы изучения и гигиеническая оценка физиологических реакций организма на труд.	2	**С; ЗС; Т**
	16	Методы исследования и гигиеническая оценка физических факторов производственной среды. Методы определения тепловой радиации и запыленности воздуха рабочей зоны.	2	**С; ЗС**
	17	Промышленная токсикология. Методы определения и гигиеническая оценка химических факторов производственной среды.	2	**С; ЗС; Т**
	18	Особенности организации медико-санитарного обслуживания рабочих промышленных предприятий и сельского хозяйства. Основные направления и учреждения, их осуществляющие. МСЧ предприятия. Цеховой принцип. Медицинское обслуживание рабочих промышленных предприятий. Гигиенические аспекты работы цехового врача. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Организация расследования	2	**С; ЗС; Т**

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
		профессиональных заболеваний и отравлений рабочих.		
	19	Рубежный контроль.	2	**С; Т**
7	20	Гигиенические требования к медицинским организациям.	2	**С; ЗС**
	21	Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.	2	**С; ЗС**
8	22	Физические основы радиационной гигиены. Основы биологического действия источников ионизирующего излучения. Дозиметрия.	2	**С; ЗС; Т**
	23	Гигиеническая регламентация облучения населения. Радиационная безопасность при работе с закрытыми, генерирующими и открытыми источниками ионизирующего излучения.	2	**С; ЗС; Т**
	24	Гигиенические требования, предъявляемые к ренгеновским кабинетам.	2	**С; ЗС; Т**
	25	Рубежный контроль	2	**С; Т**
9	26	Организация санитарно-гигиенических мероприятий в условиях ЧС природного и антропогенного характера и в военное время. Гигиена полевого размещения.	2	**С**
	27	Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением в условиях ЧС природного и антропогенного характера и в военное время. Исследования воды в полевых условиях. Очистка и обеззараживание воды в полевых условиях.	2	**С; ЗС**
	28	Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием в условиях ЧС природного и антропогенного характера и в военное время. Оценка адекватности питания. Составление раскладки.	2	**С; ЗС**
	29	Особенности организации и контроля за питанием в полевых условиях.	2	**С; ЗС**
	30	Гигиена труда в различных родах войск. Гигиена труда при чрезвычайных ситуациях, в мирное и военное время.	2	**С; Д**
	31	Рубежный контроль	2	**С; Т**
Примечание: С – собеседование по контрольным вопросам; Т – тестирование; ЗС – решение ситуационных задач; Д – подготовка доклада				

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

5.1 Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела/темы учебной дисциплины	Виды СРС	Всего часов	Вид контроля
1	2	3	4	5	6

Семестр 4					
1.	**4**	Методы оценки температурного режима помещений, барометрического давления, влажности и подвижности воздуха.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Работа с нормативными документами.	3,5	**С; ЗС**
2.		Комплексное действие метеофакторов.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач.	3,5	**С; ЗС**
3.		Методы оценки естественного и искусственного освещения.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач. Работа с нормативными документами.	3,5	**С; ЗС**
4.		Естественный химический состав воздуха, его физиолого-гигиеническое значение. Определение CO_2 и его гигиеническое значение. Расчет кратности воздухообмена.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач.	3,5	**С; ЗС**
5.		Рубежный контроль	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе).	4,0	**С; Т**
6.		Требования к качеству питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения. Определение органолептических свойств воды. Жесткость воды. Санитарная охрана источников. СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач. Работа с нормативными документами. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации.	3,5	**С; ЗС; Д**
7.		Виды водоисточников, гигиеническая характеристика открытых и подземных водоисточников. ГОСТ 2761-84. Гигиеническая оценка органического загрязнения воды, показатели	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач. Работа с нормативными документами.	3,5	**С; ЗС**

		органического загрязнения.			
8.		Требования к рациональному питанию. Физиологические нормы питания различных групп населения. Оценка адекватности питания.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Работа с нормативными документами.	3,5	**С; ЗС**
9.		Экспертиза продуктов растительного происхождения. Экспертиза продуктов животного происхождения.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач. Работа с нормативными документами.	4,0	**С; ЗС**
10.		Пищевые отравления. Определение, общие признаки, классификация. Расследование и профилактика.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач. Работа с нормативными документами. Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации.	5,0	**С; ЗС; Р**
11.		Рубежный контроль	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе).	3,0	**С; Т**
12.		Анатомо-физиологические особенности и заболеваемость детей различных возрастных групп. Группы здоровья.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач.	3,0	**С; ЗС**
13.		Методы оценки физического развития детей и подростков.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач.	4,0	**С; ЗС**
14.		Гигиеническая оценка учебной деятельности.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач.	4,0	**С; ЗС**
15.		Содержание и методы профилактической работы специалистов различного	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и	4,5	**С; Д; Р**

		профиля среди детей**.** Гигиенические требования к дошкольным учреждениям и школам. Санитарные правила СП 2.4.3648-20 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи"	научной литературе). Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации.		
16.		Рубежный контроль	Проработка учебного материала (по конспектам лекций учебной и научной литературе).	3,0	**С; Т**
			ИТОГО часов в семестре	59	
Семестр 5					
17.	**5**	Методы исследования и гигиеническая оценка физических факторов производственной среды. Методы определения тепловой радиации и запыленности воздуха рабочей зоны.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач. Работа с нормативными документами.	2,0	**С; ЗС**
18.		Промышленная токсикология. Методы определения и гигиеническая оценка химических факторов производственной среды.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач.	2,0	**С; ЗС**
19.		Медицинское обслуживание рабочих промышленных предприятий и сельского хозяйства	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач.	2,0	**С; ЗС**
20.		Рубежный контроль	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе).	3,0	**С; Т**
21.		Гигиенические требования к медицинским организациям. Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач. Работа с нормативными документами.	2,0	**С; ЗС**
22.		Основы биологического действия источников ионизирующего излучения.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и	2,0	**С; ЗС**

		Дозиметрия.	научной литературе). Работа с нормативными документами.		
23.		Гигиеническая регламентация облучения населения. Радиационная безопасность при работе с закрытыми и открытыми источниками ионизирующего излучения.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач. Работа с нормативными документами.	2,0	**С; ЗС**
24.		Источники ионизированного излучения, применяемые в медицине. Радиационная безопасность при работе с открытыми и закрытыми источниками ионизирующего излучения. Гигиенические требования, предъявляемые к рентгеновским кабинетам.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач. Работа с нормативными документами.	2,0	**С; ЗС**
25.		Рубежный контроль	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе).	3,0	**С; Т**
26.		Организация санитарно-гигиенических мероприятий в условиях ЧС природного и антропогенного характера и в военное время. Гигиена полевого размещения.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Решение ситуационных задач.	2,0	**С; ЗС**
27.		Гигиена труда при чрезвычайных ситуациях, в мирное и военное время.	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе). Поиск и обзор научных публикаций и электронных источников информации.	2,0	**С; Д**
28.		Рубежный контроль	Проработка учебного материала (по конспектам лекций, учебной и научной литературе).	2,0	**С;Т**
ИТОГО часов в семестре				26	
ВСЕГО часов за учебный год				85	
Примечание: С – собеседование по контрольным вопросам; Т – тестирование; ЗС – решение ситуационных задач; Д – подготовка доклада; Р – написание и защита реферата					

6. Обеспечение достижения запланированных результатов обучения

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

№ п/п	Контролируемые разделы дисциплины (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции с индикаторами достижения	Наименование оценочного средства
1	Введение в гигиену. Место и значение гигиены в системе медицинских наук. Необходимость знания гигиены врачу. Окружающая среда и здоровье.	УК-8.1; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	С; ЗС
2	Гигиена воздушной среды.	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	С; Т; ЗС
3	Гигиена водоснабжения.	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	С; Т; ЗС
4	Гигиена почвы	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	Р
5	Коммунальная гигиена	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	Р
6	Питание и здоровье человека.	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	С; Т; ЗС
7	Гигиена детей и подростков	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	С; Т; ЗС
8	Гигиена труда и охрана здоровья работающих.	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	С; Т; ЗС
9	Гигиена лечебно-профилактических организаций.	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	С; Т; ЗС
10	Радиационная гигиена	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	С; Т; ЗС
11	Военная гигиена	УК-8.1; УК-8.2; ОПК-2.1; ОПК-2.2; ОПК-2.3; ОПК-2.4	С; Т; ЗС; Д
Примечание: С – собеседование по контрольным вопросам; Т – тестирование; ЗС – решение ситуационных задач; Д – подготовка доклада; Р – написание и защита реферата			

7. Учебно-методическое и информационное и обеспечение реализации программы дисциплины (модуля).

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

7.1.1. Основная учебная литература:

1. Гигиена : учеб. для студентов учреждений высш. проф. образования обуч. по спец. 31.05.01 "Лечеб. дело" дисц. "Гигиена" / под ред. П.И. Мельниченко. - 2-е изд., испр. и доп. - М. : Изд. группа "ГЭОТАР-Медиа", 2022. - 650 с.
2. Санитарно-гигиенические лабораторные исследования: рук. к практ. занятиям : учеб. пособие для студентов учреждений высш. проф. образования по направлению 31.05.01 "Лечеб. дело" по дисц. "Гигиена" / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Н. И. Прохоров [и др.]. - М. : Практ. медицина, 2017. - 269 с.
3. Гигиена. Часть 1: учебное пособи для обучающихся по дисциплине «Гигиена» по специальности Лечебное дело / сост.: А.А. Дементьев, А.А. Ляпкало , В.Н. Рябчиков [и др.]; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2022. – 291 с.
4. Гигиена. Часть 2: учебное пособи для обучающихся по дисциплине «Гигиена» по специальности Лечебное дело / сост.: А.А. Дементьев, А.А. Ляпкало , В.Н. Рябчиков [и др.]; ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России. – Рязань: ОТСиОП, 2023. – 425 с.

7.1.2. Дополнительная учебная литература:

1. Митрохин, О. В. Общая гигиена. Руководство к практическим занятиям / О. В. Митрохин, В. И. Архангельский, Н. А. Ермакова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 168 с.
2. Гигиенические требования к лечебно-профилактическим организациям и профилактика внутрибольничных инфекций : учеб. пособие для студентов лечеб. фак. / Ряз. гос. мед. ун-т; сост. А.А. Дементьев. - Рязань : РИО РязГМУ, 2013. - 96 с.
3. Сборник ситуационных задач / А.А. Ляпкало, А.А. Дементьев, В.Н. Рябчиков, Г.Н. Булычева, Е.П. Коршунова; под ред. проф. А.А. Ляпкало: ГБОУ ВПО РязГМУ Минздравсоцразвития России. – Рязань: РИО РязГМУ, 2012 - 176 С.
4. Архангельский В.И., Бабенко О.В. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене. Учебное пособие. М: ГЭОТАР-Медиа, 2012.- 430 С.
5. Архангельский В.И. Руководство к практическим занятиям по военной гигиене [Электронный ресурс]: учебное пособие / В. И. Архангельский, О. В. Бабенко. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
6. Архангельский В.И. Радиационная гигиена: практикум [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов, И. П. Коренков. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015.
7. Hygiene : study guide for foreign students in the specialty General Medicine. Discipline "Hygiene" / Ryazan State Medical University named after I.P. Pavlov; сост. В.Н. Рябчиков, Н.В. Чудинин. - Ryazan : РИО РязГМУ, 2019. - 257 p.
8. Dementiev, A.A. Hygiene : manuel pour les etudiants de la specialite Medicine generale / A. A. Dementiev, E. P. Korshunova ; Universite d'etat de medecine de Riazan de I.P. Pavlov. - Riazan : РИО РязГМУ, 2020. - 187 p.

7.2. Перечень электронных образовательных ресурсов

Электронные образовательные ресурсы	**Доступ к ресурсу**
ЭБС «Консультант студента» – многопрофильный образовательный ресурс "Консультант студента" является электронной библиотечной системой (ЭБС), предоставляющей доступ через сеть Интернет к учебной литературе и дополнительным материалам, https://www.studentlibrary.ru	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал	Доступ

учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, https://urait.ru/	неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, https://lib.rzgmu.ru/	Доступ неограничен (после авторизации)
Справочно-информационная система «MedBaseGeotar»– ресурс предоставляет достоверную профессиональную информацию для широкого спектра врачебных специальностей в виде периодических изданий, книг, новостной информации и электронных обучающих модулей для непрерывного медицинского образования, , https://www.rosmedlib.ru/cgi-bin/mb4x	Доступ с ПК Центра развития образования
ЭБС «Лань» в ресурсе представлены учебники, пособия, монографии, научные журналы и другой электронный контент, https://e.lanbook.com	Доступ неограничен (после авторизации)
«Большая медицинская библиотека» (БМБ) В рамках проекта сформировано единое электронное образовательное пространство медицинских вузов России и стран СНГ. Участникам проекта предоставляется безвозмездный доступ к ресурсам БМБ: учебникам и пособиям, интерактивным тестам и медиаконтенту. Сервис «Электронные полки дисциплин» Издания РязГМУ и других участников проекта можно найти на «Электронных полках учебных дисциплин»- сервисе удобного доступа к рекомендованной преподавателем литературе. Часть изданий, размещенных в «Большой медицинской библиотеке», содержит тестовые задания для самопроверки - Книги, содержащие тесты. Учебно-методическая литература коллекции БМБ на английском, немецком и французском языках для иностранных студентов размещена в составе «Иностранной коллекции». https://amedlib.ru/bolshaya-mediczinskaya-biblioteka-2/	Доступ неограничен (после авторизации)
Коллекция медицинских учебников на французском языке ElsevierMasson.Электронные книги для корпоративных, медицинских, академических и профессиональных библиотек по всему миру. https://123library.org/user/my-library/books	Доступ неограничен (после авторизации)
Национальная электронная библиотека (НЭБ) Это государственная информационная система, которая объединяет оцифрованные фонды российских библиотек. https://rusneb.ru/	Открытый доступ
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, http://www.consultant.ru/	Доступ с ПК Центра развития образования
Официальный интернет-портал правовой информации http://www.pravo.gov.ru/	Открытый доступ
Федеральная электронная медицинская библиотека – часть единой государственной информационной системы в сфере здравоохранения в качестве справочной системы: клинические рекомендации (протоколы лечения) предназначены для внедрения в повседневную клиническую практику наиболее эффективных и безопасных медицинских технологий, в том числе лекарственных средств; электронный каталог	Открытый доступ

научных работ по медицине и здравоохранению; журналы и другие периодические издания, публикующие медицинские статьи и монографии, ориентированные на специалистов в различных областях здравоохранения; электронные книги, учебные и справочные пособия по различным направлениям медицинской науки; уникальные редкие издания по медицине и фармакологии, представляющие историческую и научную ценность, https://femb.ru/	
MedLinks.ru – универсальный многопрофильный медицинский сервер, включающий в себя библиотеку, архив рефератов, новости медицины, календарь медицинских событий, биржу труда, доски объявлений, каталоги медицинских сайтов и учреждений, медицинские форумы и психологические тесты, http://www.medlinks.ru/	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, http://www.medline.ru/	Открытый доступ
DoctorSPB.ru - информационно-справочный портал о медицине, здоровье. На сайте размещены учебные медицинские фильмы, медицинские книги и методические пособия, рефераты и историй болезней для студентов и практикующих врачей, https://doctorspb.ru/	Открытый доступ
Компьютерные исследования и моделирование – результаты оригинальных исследований и работы обзорного характера в области компьютерных исследований и математического моделирования в физике, технике, биологии, экологии, экономике, психологии и других областях знания, http://crm.ics.org.ru/	Открытый доступ
Портал научных журналов на платформе ЭКО-ВЕКТОР – доступ к электронной базе данных российских научных рецензируемых журналов организован в многопользовательском режиме, без ограничения числа одновременных подключений к ресурсу и предоставляет возможность частичного копирования данных и распечатки https://journals.eco-vector.com/index/search/category/784	Открытый доступ
БД EastView Электронная база данных периодических изданий «EastView» в рамках определенной коллекции. Полные тексты статей из журналов представлены в форматах html, pdf. https://eivis.ru/basic/details	Открытый доступ
Вестник современной клинической медицины Журнал «Вестник Современной Клинической Медицины», в котором содержатся статьи медицинской направленности: оригинальные исследования, обмен опытом, обзоры, организация здравоохранения. http://vskmjournal.org/ru/vypuski-zhurnala.html	Открытый доступ
Библиотека журналов по кардиологии и сердечно-сосудистой медицине включает архивы шести крупнейших журналов по кариологии: артериальная гипертензия, кардиология, кардиоваскулярная терапия и профилактика, комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний, рациональная Фармакотерапия в Кардиологии, Российский кардиологический журнал. https://www.cardiojournal.online/	Открытый доступ

8. Материально-техническое обеспечение:

№ п\п	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	Кафедра общей гигиены. Каб. 120, 1 этаж. Помещение для практических занятий обучающихся (г. Рязань, ул.	Комплект приборов для оценки микроклимата помещения, термометры, психрометр Августа, кататермометр. Учебная мебель, доска.

	Высоковольтная 7 к. 1).	
2.	Кафедра общей гигиены. Каб. 121, 1 этаж. Помещение для практических занятий обучающихся (г. Рязань, ул. Высоковольтная 7 к. 1).	Стенды учебные по разделу гигиена труда. Учебная мебель, доска.
3.	Кафедра общей гигиены. Каб. 122, 1 этаж. Помещение для практических занятий обучающихся (г. Рязань, ул. Высоковольтная 7 к. 1).	Стенды учебные по разделу гигиена детей и подростков. Компьютер с подключенной настенной ЖК-панелью с возможностью подключения к сети интернет. Учебная мебель, доска.
4.	Кафедра общей гигиены. Каб. 123, 1 этаж. Помещение для самостоятельной подготовки обучающихся (г. Рязань, ул. Высоковольтная 7 к. 1).	Стенды учебные по разделу профилактическая токсикология. Учебная мебель.
5.	Кафедра общей гигиены. Каб. 124, 1 этаж. Помещение для практических занятий обучающихся (г. Рязань, ул. Высоковольтная 7 к. 1).	Радиометры ДП-100 и РУП – 01П6. Санитарно-технические макеты по гигиене водоснабжения, вытяжной шкаф. Учебная мебель, доска.
6.	Кафедра общей гигиены. Каб. 125, 1 этаж. Помещение для практических занятий обучающихся (г. Рязань, ул. Высоковольтная 7 к. 1).	Стенды учебные по разделу гигиена водоснабжения. Учебная мебель, доска.
7.	Кафедра общей гигиены. Каб. 131, 1 этаж. Помещение для практических занятий обучающихся (г. Рязань, ул. Высоковольтная 7 к. 1).	Стенды учебные по разделу гигиена питания. Компьютер с подключенной настенной ЖК-панелью с возможностью подключения к сети интернет. Кушетка, анализатор биоимпедансный обменных процессов и состава тела АВС-02 «МЕДАСС». Учебная мебель, доска.
8.	Кафедра общей гигиены. Каб. 133, 1 этаж. Помещение для практических занятий обучающихся (г. Рязань, ул. Высоковольтная 7 к. 1).	Компьютер с двумя мониторами с возможностью подключения к сети интернет. Учебная мебель.
9.	Кафедра общей гигиены. Каб. 126, 1 этаж. Помещение для хранение материальных ценностей кафедры (г. Рязань, ул. Высоковольтная 7 к. 1).	В зависимости от тематики проводимого занятия в учебных комнатах может быть использовано оборудование, находящееся на хранении в материальной комнате: персональный компьютер, проектор, термометры спиртовые ТБ-202, психрометры Августа и Ассмана, Кататермометр, термоанемометр ТКА-ПКМ-50, анемометр чашечный МС-13, барометр анероид, люксметр testo 545, люксметр «ТКА-Люкс», УФ-радиометр ТКА-ПКМ-12, измеритель плотности потока теплового излучения, температуры и влажности воздуха с расчетом ТНС-индекса ТКА-ПКМ-24М, измеритель плотности потока энергии электромагнитного поля П3-33М, измеритель

		параметров электрических и магнитных полей П3-70/1, шумомер, анализатор спектра Ассистент S, электороаспираторы, поглотительные приборы, аллонжи, фильтры АФА, весы лабораторные аналитические, воздушные пипетки, фотоэлектроколориметр; сита почвенные, весы лабораторные, капсулаторки, цилиндр мерный 100 мл, цилиндр с сетчатым дном, штатив, оборудование для маркировки животных, весы для взвешивания животных, домики для фиксирования животных, зонды для перорального введения, пипетки, торсионные весы, эксикатор, дозиметр ДРГ-01Т1, радиометр-спектрометр гамма-, альфа - и бета-излучения МКС-АТ-1117М; варикард, НС Психотест – профэкстрим, динамометр медицинский электронный ручной; таблицы Анфимова, Платонова; спирометры сухие. Приборы и специализированное оборудование хранятся в специальном помещении у материально-ответственного лица и выдаются на занятие по конкретной теме.

*Специальные помещения - учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы.

Приложение № 1

АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

Рабочая программа дисциплины	«Гигиена»
Кафедра - разработчик рабочей программы	Общей гигиены
Уровень высшего образования	Специалитет
Специальность/Направление подготовки	31.05.01 Лечебное дело
Квалификация (специальность)	Врач-лечебник
Форма обучения	Очная
Место дисциплины в структуре образовательной программы	Дисциплина «Гигиена» относится к Базовой части Блока 1 ОПОП специалитета
Краткое содержание дисциплины (модулей) (через основные дидактические единицы)	1. Введение. Предмет и содержание гигиены. Здоровье населения и окружающая среда. **2. Гигиена воздушной среды** 2.1 Методы оценки температурного режима помещений. Методы оценки барометрического давления, влажности и подвижности воздуха. 2.2 Методы оценки комплексного действия метеофакторов 2.3Методы оценки естественного и искусственного освещения 2.4 Естественный химический состав воздуха, его физиолого-гигиеническое значение. Определение CO2 и его гигиеническое значение. Расчет кратности воздухообмена. **3. Гигиена водоснабжения** 3.1 Требования к качеству питьевой воды централизованного и нецентрализованного водоснабжения. Определение органолептических свойств воды. Жесткость воды. Санитарная охрана источников. СанПиН 1.2.3685-21 и СанПиН 2.1.3684-21. 3.2 Виды водоисточников, гигиеническая характеристика открытых и подземных водоисточников. ГОСТ 2761-84. Гигиеническая оценка органического загрязнения воды, показатели органического загрязнения. **4. Гигиена почвы** **5. Коммунальная гигиена** **6. Питание и здоровье человека** 6.1 Требования к рациональному питанию. Физиологические нормы питания различных групп населения. Оценка адекватности питания. 6.2 Экспертиза продуктов растительного происхождения.Экспертиза продуктов животного происхождения. 6.3 Пищевые отравления. Определение, общие признаки, классификация. 6.4 Пищевые отравления. Расследование и профилактика. **7. Гигиена детей и подростков** 7.1 Анатомо-физиологические особенности и заболеваемость детей различных возрастных групп. Группы здоровья. 7.2 Методы оценки физического развития детей и подростков. 7.3 Гигиеническая оценка учебной деятельности. **8. Гигиена труда** 8.1 Физиологические аспекты труда. Работоспособность и ее динамика. Диагностика утомления и переутомления. Профилактика. 8.2 Методы изучения и гигиеническая оценка физиологических

	реакций организма на труд. 8.3 Методы исследования и гигиеническая оценка физических факторов производственной среды. Методы определения тепловой радиации и запыленности воздуха рабочей зоны. 8.4 Промышленная токсикология. Методы определения и гигиеническая оценка химических факторов производственной среды. 8.5 Особенности организации медико-санитарного обслуживания рабочих промышленных предприятий и сельского хозяйства. Основные направления и учреждения, их осуществляющие. МСЧ предприятия. Цеховой принцип. Медицинское обслуживание рабочих промышленных предприятий. Гигиенические аспекты работы цехового врача. Предварительные и периодические медицинские осмотры. Организация расследования профессиональных заболеваний и отравлений рабочих. **9. Гигиена организаций, осуществляющих медицинскую деятельность** 9.1 Гигиенические требования к медицинским организациям. 9.2 Профилактика инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи. **10. Радиационная гигиена** 10.1 Физические основы радиационной гигиены. Основы биологического действия источников ионизирующего излучения. Дозиметрия. 10.2 Гигиеническая регламентация облучения населения. Радиационная безопасность при работе с закрытыми, генерирующими и открытыми источниками ионизирующего излучения. 10.3 Гигиенические требования, предъявляемые к ренгеновским кабинетам. **11. Военная гигиена и гигиена условиях ЧС природного и антропогенного характера** 11.1 Организация санитарно-гигиенических мероприятий в условиях ЧС природного и антропогенного характера и в военное время. Гигиена полевого размещения. 11.2 Основы организации и проведения санитарного надзора за водоснабжением в условиях ЧС природного и антропогенного характера и в военное время. Исследования воды в полевых условиях. Очистка и обеззараживание воды в полевых условиях. 11.3 Основы организации и проведения санитарного надзора за питанием в условиях ЧС природного и антропогенного характера и в военное время. Оценка адекватности питания. Составление раскладки. 11.4 Особенности организации и контроля за питанием в полевых условиях. 11.5 Гигиена труда в различных родах войск. Гигиена труда при чрезвычайных ситуациях, в мирное и военное время.
Коды формируемых компетенций	УК-8 (УК-8.1 УК-8.2) ОПК-2 (ОПК-2.1 ОПК-2.2. ОПК-2.3 ОПК-2.4)
Объем, часы/з.е.	216/6
Вид промежуточной аттестации	Зачёт, экзамен