



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 № 14 от 28.06.2023 г.

Рабочая программа дисциплины	ОП.08. Гигиена и экология человека
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика
Квалификация	Медицинский лабораторный техник
Форма обучения	Очная

Разработчик (и): кафедра общей гигиены

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
А.А. Дементьев	Доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующий кафедрой
Н.В. Чудинин	Кандидат медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Доцент кафедры

Рецензент (ы):

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Т.Д. Здольник	Доктор медицинских наук, доцент	ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Заведующая кафедрой эпидемиологии

Одобрено учебно-методической комиссией по программам среднего профессионального образования, бакалавриата и довузовской подготовки.

Протокол № 12 от 26.06.2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом.

Протокол № 10 от 27.06.2023 г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины ОП.08. Гигиена и экология человека разработана в соответствии с:

<b>ФГОС СПО</b>	Приказ Министерства просвещения РФ от 4 июля 2022 г. N 525 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика"
<b>Порядок организации и осуществления образовательной деятельности</b>	Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

# 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.08. ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

### 1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина ОП.08. Гигиена и экология человека является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 31.02.03 Лабораторная диагностика.

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения программы дисциплины:

В рамках программы дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания, формируются компетенции.

Общие компетенции:

Код компетенции	Формулировка компетенции	Знания, умения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	<p><b>Умения:</b> распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)</p> <p><b>Знания:</b> актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структура плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности</p>
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации, информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	<p><b>Умения:</b> определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска; применять средства</p>

		информационных технологий для решения профессиональных задач; использовать современное программное обеспечение
		<b>Знания:</b> номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации; современные средства и устройства информатизации; порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	<p><b>Умения:</b> определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования</p> <p><b>Знания:</b> содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования; основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты</p>
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	<p><b>Умения:</b> организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p> <p><b>Знания:</b> психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности</p>
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	<b>Умения:</b> грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке,

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	<p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p> <p><b>Знания:</b> особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений</p>
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	<p><b>Умения:</b> описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения</p> <p><b>Знания:</b> сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения</p>
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	<p><b>Умения:</b> соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p> <p><b>Знания:</b> правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные действия в чрезвычайных ситуациях</p>
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	<p><b>Умения:</b> использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности</p> <p><b>Знания:</b> роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения</p>

ОК 09	<p>Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках</p>	<p><b>Умения:</b> понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснить свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p> <p><b>Знания:</b> правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности</p>
-------	--	--

Профессиональные компетенции:

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
<p>выполнение организационно-технологических и базовых лабораторных процедур при выполнении различных видов лабораторных исследований</p>	<p>ПК 1.2. Обеспечивать требования охраны труда, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов при выполнении клинических лабораторных исследований и инструментальных исследований при производстве судебно-медицинских экспертиз (исследований).</p>	<p><b>Практический опыт:</b> выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом; проведение мероприятий по защите персонала и пациентов от передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при сборе проб и работе с потенциально опасным биологическим материалом; проведение комплекса мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; проведение экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала; соблюдение правил эксплуатации оборудования и требований охраны труда</p> <p><b>Умения:</b> обеспечивать выполнение санитарных норм и правил при работе с потенциально опасным биологическим материалом и с микроорганизмами I - IV групп патогенности; организовывать и проводить комплекс мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; проводить первичную обработку и экстренную профилактику инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи, при попадании биологических материалов на кожу, слизистые, при уколах, порезах; соблюдать правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда</p>



		<p><b>Знания:</b> санитарно-эпидемиологические требования к организации работы медицинских лабораторий; меры индивидуальной защиты медицинского персонала и пациентов от инфицирования при выполнении лабораторных исследований; санитарно-эпидемиологические требования к проведению мероприятий по обеззараживанию и (или) обезвреживанию медицинских отходов класса Б и В, медицинских изделий, лабораторной посуды, инструментария, средств защиты; санитарные нормы и правила по работе с микроорганизмами I - IV групп патогенности; комплекс экстренных профилактических мероприятий при возникновении аварийных ситуаций с риском инфицирования медицинского персонала; правила эксплуатации оборудования и требования охраны труда</p>
--	--	---

Личностные результаты:

Личностные результаты реализации программы воспитания (дескрипторы)	Код личностных результатов реализации программы воспитания
Соблюдающий нормы правопорядка, следующий идеалам гражданского общества, обеспечения безопасности, прав и свобод граждан России. Лояльный к установкам и проявлениям представителей субкультур, отличающий их от групп с деструктивным и девиантным поведением. Демонстрирующий неприятие и предупреждающий социально опасное поведение окружающих.	ЛР 3
Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях.	ЛР 6
Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	ЛР 9
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10
Принимающий семейные ценности, готовый к созданию семьи и воспитанию детей; демонстрирующий неприятие насилия в семье, ухода от родительской ответственности, отказа от отношений со своими детьми и их финансового содержания.	ЛР 12
Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности	ЛР 13
Соблюдающий врачебную тайну, принципы медицинской этики в работе с пациентами, их законными представителями и коллегами	ЛР 15
Соблюдающий программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, нормативные правовые акты в сфере охраны здоровья граждан, регулирующие медицинскую деятельность	ЛР 16
Соблюдающий нормы медицинской этики, морали, права и профессионального общения	ЛР 17

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы дисциплины</b>	32
в т.ч:	
теоретическое обучение	12
практические занятия/ в т.ч. практическая подготовка	18
<b>Самостоятельная работа</b>	2
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины ОП.08. Гигиена и экология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах
1	2	3
Раздел 1. Введение. Предмет гигиены и экологии человека.		
Тема 1.1. Основы гигиенических и экологических знаний в профилактической медицине.	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Предмет и содержание гигиены и экологии человека, основные этапы развития.</li> <li>2. Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование</li> <li>3. Профилактика, виды профилактики.</li> <li>4. Характеристика результатов антропогенного воздействия на окружающую природную среду, основные причины глобальных экологических проблем.</li> </ol>	2
Раздел 2. Гигиена окружающей среды.		
Тема 2.1 Атмосферный воздух и его физические свойства.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Физиолого-гигиеническое значение температуры воздуха. Теплообмен человека с окружающей средой. Особенности неблагоприятного воздействия высоких, низких температур и их профилактика. Физиолого-гигиеническое значение атмосферного давления и единицы его измерения. Влияние на организм пониженного атмосферного давления и меры профилактики. Влияние на организм повышенного атмосферного давления и меры профилактики. Физиолого-гигиеническое значение влажности воздуха. Показатели, применяемые для характеристики влажности воздуха, единицы измерения. Физиолого-гигиеническое значение подвижности воздуха. Что такое "роза ветров", "роза влияния", каково их гигиеническое значение? Профилактика неблагоприятного воздействия на человека больших и малых скоростей движения воздуха. Погода, определение и факторы её характеризующие. Влияние погоды на организм человека. Метеотропные реакции и заболевания, их профилактика. Клиническая классификация погод, её характеристика.</p>	2

	<p>Понятие о климате и климатообразующих факторах, их физиолого-гигиеническое значение.</p> <p>Проблема акклиматизации на современном этапе. Пути её решения.</p> <p>Основные принципы закаливания организма. Способы и методы закаливания</p>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	<p>Требования к температурному режиму (допустимые его колебания в течение суток при центральном и местном отоплении, колебания по вертикали и горизонтали) в жилых, общественных зданиях и больничных помещениях. Нормы оптимальных температур в больничных помещениях различного назначения.</p> <p>Приборы, используемые для определения температуры воздуха, принципы их устройства и правила работы. Методы измерения температуры воздуха.</p> <p>Приборы для измерения атмосферного давления, их устройство и правила работы.</p> <p>Приборы, используемые для определения влажности воздуха, их устройство, принцип действия и правила работы.</p>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	<p>Приборы для измерения атмосферного давления, их устройство и правила работы.</p> <p>Приборы, используемые для определения влажности воздуха, их устройство, принцип действия и правила работы.</p>	
Тема 2.2 Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Углекислый газ и его гигиеническое значение.	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Атмосферный воздух, как фактор окружающей среды и его гигиеническое значение.</p> <p>Естественный химический состав атмосферы, физиолого-гигиеническое значение его основных компонентов: азота, кислорода, углекислого газа, озона.</p> <p>Природа атмосферных загрязнений, их источники и сравнительная гигиеническая характеристика.</p> <p>Влияние атмосферных загрязнений на санитарно-бытовые условия жизни и экологию.</p> <p>Влияние атмосферных загрязнений на здоровье населения (прямое и косвенное).</p> <p>Гигиеническое значение предельно допустимой концентрацией химических веществ в воздухе.</p> <p>Санитарно-химические исследования воздушной среды.</p> <p>Санитарно-показательное значение углекислого газа.</p> <p>Источники загрязнения атмосферного воздуха пылью.</p>	

	<p>Виды производственной пыли.  Физические и химические свойства пыли и их санитарно-гигиеническое значение: а) дисперсность и задержка пылевых частиц в органах дыхания; б) форма пылевых частиц; в) растворимость пыли; химический состав пыли.  Действие пыли на организм.  Мероприятия, проводимые по охране атмосферного воздуха в Российской Федерации.</p>	
	<p><b>Практическое занятие</b></p>	2
	<p>Рассчитать необходимую кратность воздухообмена при естественной вентиляции в обследованном помещении.</p>	
<p>Тема 2.3 Солнечная радиация и ее гигиеническое значение.  Гигиенические характеристики ультрафиолетовой, инфракрасной и видимой части солнечного спектра.  Методы оценки естественного и искусственного освещения.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Солнечная радиация, ее определение, спектральный состав и природа излучений.  Какие основные области выделяются в интегральном потоке солнечного излучения и длина их волн.  Особенности солнечного спектра в верхних слоях и приземной атмосферы.  Перечислите факторы, влияющие на спектральный состав солнечной радиации в приземной атмосфере.  Биологическое действие инфракрасной радиации солнца.  Ультрафиолетовая область солнечной радиации и её общебиологическое действие.  Биологическое действие длинноволновой области (А) ультрафиолетовой радиации.  Биологическое действие средневолновой области (В) ультрафиолетовой радиации.  Биологическое действие коротковолновой области (С) ультрафиолетовой радиации.  Основные симптомы проявления ультрафиолетовой недостаточности (голодания) у взрослых и детей и меры профилактики.  Лица, каких профессий наиболее остро испытывают явление УФ - недостаточности.  Показания к профилактическому облучению искусственным УФ - источником.  Противопоказания к профилактическому облучению искусственным УФ -источником.  Положительные сдвиги, наблюдающиеся в организме под влиянием искусственного УФ - излучения.  Единицы измерения интенсивности УФ - радиации.  Физиолого-гигиеническое значение видимого спектра солнечной радиации.  Факторы, влияющие на уровень освещения в помещениях.</p>	

	<p>Что понимается под инсоляционным режимом в обитаемых помещениях, его типы и гигиеническое значение для жилых помещений, детских и лечебных учреждений.</p> <p>Источники искусственного освещения; разновидности его организации в жилых помещениях, детских и лечебных учреждениях.</p> <p>Гигиенические критерии оценки естественного освещения. Дайте определение понятия "освещенность", единицы освещенности.</p> <p>По каким показателям оценивается естественная освещенность в помещениях, их гигиенические нормативы.</p>	
	<p><b>Практическое занятие</b></p>	2
	<p>1. Дать описательную характеристику естественному и искусственному освещению учебной комнаты (лаборатории) кафедры.</p> <p>2. Ознакомиться с устройством и правилами работы объективного люксметра.</p> <p>3. Определить коэффициент естественной освещенности (КЕО) в учебной комнате и на рабочих местах.</p>	
<p>Тема 2.4 Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Источники хозяйственно-питьевого водоснабжения и их гигиеническая оценка</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Физиолого-гигиеническое значение воды.</p> <p>Гигиеническое и общесанитарное значение воды. Нормы водопотребления.</p> <p>Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод.</p> <p>Эпидемиологическое значение воды.</p> <p>Органолептические свойства воды. Нормативы для различных систем водоснабжения.</p> <p>Химические и микробиологические показатели качества питьевой воды. Нормативы.</p> <p>Жесткость воды, гигиеническое значение. Нормативы.</p> <p>Требования, устройство и содержание колодцев при нецентрализованном водоснабжении.</p> <p>Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения. Правила выбора.</p> <p>Гигиеническая характеристика поверхностных водоисточников. Самоочищение водоемов.</p> <p>Источники органического загрязнения воды.</p> <p>Поведение органических веществ в воде.</p> <p>Санитарно-гигиеническое значение показателей триады азота в воде и допустимые их количества в питьевой воде.</p> <p>Виды и гигиеническая характеристика подземных водоисточников.</p> <p>Методы очистки питьевой воды. Их гигиеническая характеристика.</p> <p>Методы улучшения качества питьевой воды.</p>	

	Обеззараживание воды. Сравнительная характеристика методов обеззараживания.	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	Требования к качеству питьевой воды. Решение ситуационных задач.	
Раздел 3. Эколого-гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий.		
Тема 3.1 Больничная гигиена. Гигиеническая оценка размещения и планировки отдельных структурных подразделений медицинских организаций. Профилактика ИСМП.	Содержание учебного материала 1. Значение и задачи гигиены больниц в комплексе мероприятий по охране здоровья населения. 2. Гигиенические требования к размещению участка больницы в населенном пункте. 3. Гигиенические требования к генеральному плану участка больницы (функциональное зонирование, застройка, озеленение, благоустройство). 4. Системы застройки больниц, их гигиеническая оценка. 5. Зонирование участка больницы, роль зеленых насаждений. 6. Приемное отделение больницы, гигиенические требования к его планировке, оснащению и оборудованию. 7. Общие гигиенические требования к внутренней планировке больничных зданий и отделений. 8. Палатная секция, состав и площадь помещений секции. Гигиенические требования к планировке и оборудованию секций и застройке коридора. 9. Хирургическое отделение и операционный блок. Гигиенические требования к набору помещений, устройству и оборудованию операционных блоков. 10. Акушерское отделение. Гигиенические требования к их планировке и оборудованию. 11. Гигиенические требования к устройству инфекционных отделений (боксы, полубоксы и т.п.). 12. Больничная палата. Виды палат, нормативы площади и кубатуры, размещение коек, оборудования. 13. Гигиенические требования к внутренней планировке, благоустройству и санитарно-техническому оборудованию больниц (водоснабжение, отопление, вентиляция, освещение и т.д.). 14. Что такое инфекции, связанные с медицинской помощью (ИСМП)? Причины возникновения ИСМП.	2



	<p>15. Характеристика возбудителей ИСМП.  16. Источники ИСМП.  17. Характеристика путей и факторов передачи ИСМП.  18. Профилактика ИСМП:  неспецифическая  специфическая</p>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	<p>Основные положения, изложенные в: СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»;  МР 2.1.0247-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»;  СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».  Решение ситуационных задач.</p>	
<b>Раздел 4. Основы гигиена питания</b>		
Тема 4.1 Медицинские аспекты проблемы питания.	Содержание учебного материала	2
<p>Основы рационального питания. Пищевые отравления</p>	<p>Социальный и медицинский аспекты проблемы питания.  Болезни питания:  а) болезни пищевой неадекватности;  б) наследственные энзимопатии;  в) алиментарные токсикозы.  Законы (основные принципы) рационального питания.  Физиологические нормы питания для различных групп населения.  Роль белка в питании, нормы для различных групп населения.  Роль жира в питании, нормы для различных групп населения.  Роль углеводов в питании, нормы для различных групп населения.  Роль витаминов в питании.  Минеральные вещества, значение в питании, нормативы.</p>	

	<p>Режим питания.          Санитарная экспертиза пищевых продуктов, ее цель и задачи.          Методы, применяемые в санитарной экспертизе пищевых продуктов.          Категории качества пищевых продуктов и условия их реализации.          Определение пищевых отравлений. Общие признаки пищевых отравлений.          Классификация пищевых отравлений.          Токсикоинфекции. Этиология, клиника. Условия, необходимые для возникновения токсикоинфекций.          Профилактика токсикоинфекций.          Стафилококковый токсикоз, клиника, этиология и профилактика.          Ботулизм, клиника, эпидемиология, профилактика.          Микотоксикозы. Этиология, клиника и профилактика.          Отравления грибами. Клиника и профилактика.          Отравление продуктами животного и растительного происхождения. Их особенности и профилактика.</p>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	<p>Определение коэффициента физической активности          Физиологическая потребность различных групп населения в энергии и пищевых веществах.          Ситуационные задачи</p>	
<b>Раздел 5. Основы гигиена детей и подростков</b>		
<p>Тема 5.1. Гигиеническая оценка учебной деятельности и состояние здоровья детей.</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Гигиена детей и подростков как отрасль гигиенической науки, определение, цели, задачи, методы исследования.</li> <li>2. Анатомо-физиологические особенности различных систем детского организма.</li> <li>3. Этапы развития детского организма и их значение в осуществлении медицинского контроля за воспитанием и обучением детей.</li> <li>4. Повозрастная структура заболеваемости детей и подростков.</li> <li>5. Основные неблагоприятные факторы внешней среды, влияющие на организм детей в период их воспитания и обучения, профилактика.</li> <li>6. Содержание и методы профилактической работы врачей детских учреждений.</li> <li>7. Медицинские осмотры детей, их значение, организация и проведение.</li> <li>8. Критерии оценки состояния здоровья детей и подростков. Группы здоровья.</li> </ol>	2

	<p>9. Комплексная оценка физического развития детей и подростков.</p> <p>10. Определение уровня биологического развития детей. Критерии оценки для детей различных возрастных групп.</p> <p>11. Гигиеническая оценка учебно-воспитательного процесса в дошкольных учреждениях.</p> <p>12. Гигиенические основы режима занятий в общеобразовательной школе.</p>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	<p>Дать гигиеническую оценку режима занятий в школе по расписанию уроков для учащихся разных классов.</p> <p>Составить оптимальный вариант расписания уроков.</p> <p>Решение ситуационных задач</p>	
<b>Раздел 6. Основы гигиены и физиологии труда.</b>		
<p>Тема. 6.1</p> <p>Физиологические методы исследования в гигиене труда. Профессиональные вредности и заболевания.</p>	Содержание учебного материала	2
	<p>Физиологические методы исследования, применяемые в гигиене труда.</p> <p>Понятие тяжести и напряженности труда. Классификация основных форм трудовой деятельности по степени тяжести и напряженности. Общая характеристика производственных факторов и их классификация.</p> <p>Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях и их классификация.</p> <p>Характеристика условий труда, связанных с воздействием неблагоприятных микроклиматических факторов на организм и проводимые оздоровительные мероприятия.</p> <p>Периодические медосмотры, цели, задачи и порядок их проведения.</p> <p>Основные меры профилактики общих и профессиональных заболеваний.</p>	
	<b>Практическое занятие</b>	2
	<p>Исследование физиологических реакций на труд.</p> <p>Ситуационные задачи</p>	
	Самостоятельная работа	2
	Промежуточная аттестация дифференцированный зачет.	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации рабочей программы предусмотрены специальные помещения, представляющие собой учебные аудитории, оснащенные мебелью, оборудованием, расходными материалами, техническими средствами обучения для проведения занятий всех видов, предусмотренных учебным планом, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещений для организации самостоятельной и воспитательной работы.

Оборудование специальных помещений (учебной аудитории): учебная мебель, рабочее место преподавателя, учебно-наглядные пособия (стенды, плакаты, таблицы и т.п.), расходные материалы.

Технические средства обучения: компьютерное оборудование с необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства (антивирусное программное обеспечение, архиваторы, текстовый редактор, табличный процессор, графические редакторы, программные средства телекоммуникационных технологий) и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», и (или) мультимедийное (демонстрационное) оборудование.

Помещения для организации самостоятельной и воспитательной работы оснащены мебелью, компьютерной техникой с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета (при наличии).

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. В случае использования электронной информационно-образовательной среды допускается замена печатного библиотечного фонда.

##### 3.2.1. Перечень рекомендуемых учебных печатных и электронных изданий, дополнительных источников, Интернет-ресурсов.

Основные источники:

1. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека : учеб. пособие /Крымская И. Г. - Ростов н/Д : Феникс, 2020. - 424 с.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222351891.html>

2. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека : учебник /Архангельский В. И. , Кириллов В. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452608.html>



3. Глиненко, В. М. Гигиена и экология человека : учебник / под ред. В. М. Глиненко. -Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с.

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462416.html>


Дополнительные источники:

#### Гигиенические требования к медицинским организациям


Наименование	Документ или орган,	QR-код и URL
--------------	---------------------	--------------





	<b>утвердивший санитарные требования</b>	<b>документа</b>
СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 24.12.2020 N44	
МР 2.1.0247-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг»	Главный государственный санитарный врач РФ 17.05.2021	

### **Инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи**

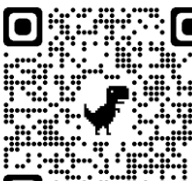

<b>Наименование</b>	<b>Документ или орган, утвердивший санитарные требования</b>	<b>QR-код и URL документа</b>
СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней»	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 N2	



### **Основные понятия и определения в области охраны труда. Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда.**

<b>Наименование</b>	<b>Документ или орган, утвердивший санитарные требования</b>	<b>QR-код и URL документа</b>
Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых	Приказ Минздрава России от 28.01.2021 N 29н	

проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры		
Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры	Приказ Минтруда России / Минздрава России от 31.12.2020 № 988н/1420н	
Руководство, по гигиенической оценке, факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда	Р 2.2.2006-05 от 01.11.2005	
СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда»	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 №40	
Об утверждении Перечня производств, профессий и должностей, работа в которых дает право на бесплатное получение лечебно-профилактического питания в связи с особо вредными условиями труда, рационов лечебно-профилактического питания, норм бесплатной выдачи витаминных препаратов и Правил бесплатной выдачи лечебно-профилактического питания	Приказ Минздравсоцразвития России от 16.02.2009 №46 (ред. 27.02.2019)	

### Нормативные документы в области гигиены детей и подростков

Наименование	Документ или орган, утвердивший санитарные требования	QR-код и URL документа
О Порядке проведения профилактических медицинских осмотров несовершеннолетних	Приказ Минздрава России от 10.07.2017 №514н (ред. от 19.11.2020)	
СП 2.4.3648-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.09.2020 №28	

СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»	Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 №2	
МР 2.4.0242-21 «Методические рекомендации по обеспечению санитарно-эпидемиологических требований к организациям воспитания и обучения, отдыха и оздоровления детей и молодежи»	Главный государственный санитарный врач РФ от 17.05.2021	

Методические рекомендации:

1. Методические рекомендации по выполнению практической подготовки для обучающихся по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика

2. Методические рекомендации по выполнению самостоятельной работы для обучающихся по специальности среднего профессионального образования 31.02.03 Лабораторная диагностика

Интернет-ресурсы:

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>).

2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rosпотребнадзор.ru>).

3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>).

4. Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>).

5. Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>).

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, <a href="https://www.studentlibrary.ru/">https://www.studentlibrary.ru/</a> <a href="http://www.medcollegelib.ru/">http://www.medcollegelib.ru/</a>	Доступ неограничен (после авторизации)
ЭБС «Юрайт» – ресурс представляет собой виртуальный читальный зал учебников и учебных пособий от авторов ведущих вузов России по экономическим, юридическим, гуманитарным, инженерно-техническим и естественно-научным направлениям и специальностям, <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>	Доступ неограничен (после авторизации)
Электронная библиотека РязГМУ – электронный каталог содержит библиографические описания отечественных и зарубежных изданий	Доступ неограничен (после авторизации)



из фонда библиотеки университета, а также электронные издания, используемые для информационного обеспечения образовательного и научно-исследовательского процесса университета, <a href="https://lib.rzgmu.ru/">https://lib.rzgmu.ru/</a>	
ЭМБ «Консультант врача» – 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, <a href="https://www.rosmedlib.ru/">https://www.rosmedlib.ru/</a>	Доступ неограничен (после авторизации)
Система «КонсультантПлюс» – информационная справочная система, <a href="http://www.consultant.ru/">http://www.consultant.ru/</a>	Доступ с ПК библиотеки
Официальный интернет-портал правовой информации <a href="http://www.pravo.gov.ru/">http://www.pravo.gov.ru/</a>	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 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, <a href="https://femb.ru/">https://femb.ru/</a>	Открытый доступ
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, <a href="http://www.medlinks.ru/">http://www.medlinks.ru/</a>	Открытый доступ
Медико-биологический информационный портал, <a href="http://www.medline.ru/">http://www.medline.ru/</a>	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, <a href="https://doctorspb.ru/">https://doctorspb.ru/</a>	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, <a href="http://crm.ics.org.ru/">http://crm.ics.org.ru/</a>	Открытый доступ

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Формы и методы оценки
Уметь давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды.	Студент демонстрирует понимание влияния факторов окружающей среды (воздуха, солнечного излучения, воды, питания, условий труда и т.д.) на здоровье населения и важности их контроля и оптимизации.	Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.
Знать современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы.	Знает и понимает современное состояние окружающей среды, приводит примеры глобальных экологических проблем и объясняет их последствия на природу и здоровье населения.	Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.
Знать факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека.	Студент демонстрирует понимание влияния факторов окружающей на здоровье человека (населения), важности их контроля и оптимизации.	Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.
Знать основные положения гигиены	Знает определение понятий экология, экология человека и гигиена; предмет и содержание экологии, экологии человека и гигиены; задачи экологии и гигиены, законы гигиены; методы гигиенических исследований; имеет представление о взаимосвязи экологии, экологии человека и гигиены и объясняет их место в системе медицинских и биологических наук.	Опрос. Решение ситуационных задач. Оценка на дифференцированном зачете.