

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Есауленко Игорь Эдуардович
Должность: Ректор
Дата подписания: 20.08.2025 10:50:43
Уникальный программный ключ:
691eebef92031be66ef01048f97525a2e2da0330

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ВОРОНЕЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ИМЕНИ Н.Н. БУРДЕНКО»
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

Лечебный факультет

Кафедра общей гигиены

УТВЕРЖДАЮ
Декан лечебного факультета
О.Н. Красноруцкая
25 марта 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
Гигиена
(наименование дисциплины/модуля, практики)

для специальности 31.05.01. Лечебное дело
(номер и наименование специальности/направления подготовки)

всего часов	7 ЗЕ/252 часа
лекции	26 часов
практические (семинарские)	96 часов
занятия	
самостоятельная работа	118 часов
курс	2
семестр	3,4
Контроль:	
Зачет	3 семестр
Экзамен	4 семестр

Воронеж 2025

Настоящая рабочая программа по дисциплине «Гигиена» является частью основной образовательной программы по специальности 31.05.01. Лечебное дело.

Рабочая программа подготовлена на кафедре общей гигиены ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России авторским коллективом:

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимая должность	Основное место работы
1	Попов Валерий Иванович	д.м.н., профессор	заведующий кафедрой	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
2	Мелихова Екатерина Петровна	к.б.н., доцент	доцент	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
3	Скребнева Анна Владимировна	к.м.н.	доцент	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
4	Черных Наталья Юрьевна	к.м.н.	доцент	ВГМУ им. Н.Н. Бурденко

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры общей гигиены ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России «19» марта 2025 г., протокол № 16.

Рабочая программа одобрена на заседании ЦМК по специальности «Лечебное дело» от 25 марта 2025 года, протокол № 4.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины (модуля)\практики:

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования – специалитет по специальности 31.05.01. Лечебное дело, утвержденный Приказом Министра науки и высшего образования Российской Федерации от «12» 08 2020 г. № 988.
- 2) Приказ Минтруда России от 21.03.2017 N 293н «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-лечебник (врач-терапевт участковый)".
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.05.01 Лечебное дело.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	3
1.1.	Цель освоения дисциплины	3
1.2.	Задачи дисциплины	3
1.3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	3
2	МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО	7
2.1.	Код учебной дисциплины	7
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	7
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	7
3	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	7
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	7
3.2.	Содержание, структурирование по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	7
3.3.	Тематический план лекций	8
3.4.	Тематический план ЗСТ	9
3.5.	Хронокарта ЗСТ	12
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	13
4	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	13
5	ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ	16
6	ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	16
7	МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	18
8	ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	18
9	ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЪЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ	18
10	МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	19

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Цель освоения дисциплины: приобретение знаний, необходимых для овладения основами профилактической медицины, технологиями сохранения здоровья человека и предупреждения развития заболеваний, системой квалифицированной и всесторонней оценки взаимодействия различных факторов внешней среды и организма человека, осуществления профилактических мероприятий, направленных на улучшение среды обитания и укрепление здоровья населения.

1.2. Задачи дисциплины:

1. освоить научные основы гигиены и профилактической медицины, методы гигиенических исследований объектов окружающей среды; изучить влияние экологических и антропогенных факторов на здоровье населения; изучить принципы организации и проведения профилактических мероприятий, направленных на оздоровление среды обитания и укрепление здоровья населения;
2. приобрести практические навыки по исследованию влияния факторов окружающей среды, навыки применения методов в области гигиенических исследований;
3. сформировать способность и готовность анализировать результаты исследований, выявлять причинно-следственные связи между факторами среды обитания человека и здоровьем населения, прогнозировать влияние факторов риска на здоровье.
4. сформировать у студентов гигиенический способ мышления и активную мотивацию к здоровому образу жизни.

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

Код компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Содержание компетенции, на формирование, которых направлены результаты обучения по дисциплине	Код и наименование индикатора достижения компетенции
УК-1	Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	ИД-1 УК 1. Находит и критически анализирует информацию, необходимую для решения поставленной задачи (проблемной ситуации); ИД-2 УК 1. Рассматривает и предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их и недостатки; ИД-3 УК 1. Формирует собственные выводы и точку зрения на основе аргументированных данных; ИД-4 УК 1. Определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.

		ИД-5 УК 1.Принимает решение проблемных ситуаций.
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	ИД-1 УК-8 Выявляет возможные угрозы для жизни и здоровья человека, в том числе, при возникновении чрезвычайных ситуаций.
ОПК-2	Способен проводить и осуществлять контроль эффективности мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД-3ОПК-2 Определяет потребность населения по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению. ИД-4ОПК-2 Осуществляет разработку, утверждение и реализацию мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения.
ОПК-5	Способен оценивать морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы в организме человека для решения профессиональных задач	ИД-1 ОПК-5 Определяет и анализирует морфофункциональные, физиологические состояния и патологические процессы организма человека.
ПК -1	Способен оказывать первичную медико-санитарную помощь взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	ИД-5 ПК1 Проводит и контролирует эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Знать:

- историю развития гигиены, значение гигиены как основной профилактической дисциплины в деятельности врачей лечебного профиля;
- основы взаимодействия организма человека и окружающей среды, роль гигиены в разработке медицинской и научной проблемы укрепления здоровья, повышения работоспособности, продления активного долголетия человека, сущность различных видов профилактики.
- гигиеническую терминологию, основные понятия и определения, используемые в гигиене и профилактической медицине.
- принципы гигиенического нормирования факторов среды обитания, основные нормативные документы, направленные на сохранение среды обитания и охрану здоровья населения.
- гигиеническую характеристику различных факторов риска, механизмы их воздействия на организм и формы их проявления на донозологическом уровне.

- методы гигиенических исследований объектов окружающей среды.
- современные гигиенические проблемы профилактики заболеваний инфекционной и неинфекционной природы.
- основные принципы построения здорового образа жизни, гигиенического обучения и воспитания.

Уметь:

- выявлять факторы риска, влияющие на возникновение и распространение заболеваний, и разрабатывать мероприятия по их профилактике;
- применять методы: санитарного описания при обследовании источников водоснабжения, жилых и общественных помещений, органолептического исследования воды, пищевых продуктов; экспресс- и расчетных методов при исследовании токсичности химических веществ; оценки реакции организма на воздействие неблагоприятных факторов окружающей среды.
- проводить санитарно-гигиенические исследования физических свойств окружающей среды: температуры, влажности, подвижности воздуха, атмосферного давления, ионизации, ЭМИ.
- отбирать пробы воздуха, воды, пищевых продуктов и других объектов окружающей среды для проведения санитарно-химических исследований.
- оценивать качество воздуха, воды, почвы, пищевых продуктов по данным результатов санитарно-химических и санитарно-физических исследований.
- обосновывать питьевой режим, организацию водоснабжения и качество водоподготовки в полевых условиях.
- проводить гигиеническое воспитание и обучение населения по вопросам правильного формирования здорового образа жизни и личной гигиены, использования в оздоровительных целях благоприятных природно-климатических факторов.
- пользоваться учебной, научной и справочной литературой, сетью Интернет и современными возможностями нейросетей для осуществления профессиональной деятельности.
- пользоваться лабораторным оборудованием;
- проводить статистическую обработку данных.

Владеть:

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;
- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;
- навыками работы с гигиеническими приборами и оборудованием, позволяющими проводить оценку параметров микроклимата, качества воздушной среды, естественной и искусственной освещенности;
- навыками работы с гигиеническими приборами и оборудованием, позволяющими проводить оценку качества питьевой воды по данным лабораторных исследований в соответствии с нормативными документами;

- навыками определения количества обеззараживающего агента (хлора) для обеззараживания питьевой воды, определения активности растворов хлорной извести, определения остаточного хлора, выбора дозы хлора для хлорирования;
- методами оценки фактического питания; навыками проведения гигиенической экспертизы проектов медицинских организаций.
- навыками обеспечения профилактики профессиональных заболеваний работников медицинских организаций.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина Б1.О.18 «Гигиена» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки «Лечебное дело», составляет 252 часа/ 7 з.е., изучается в 3 и 4 семестрах.

2.2. Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО

Наименование предшествующей дисциплины	Наименование изучаемой дисциплины	Наименование последующей дисциплины
медицинские проблемы в экологии человека	Гигиена	инфекционные болезни
биофизика		хирургия
биология		пропедевтика внутренних болезней
биохимия		фтизиатрия
анатомия		основные принципы охраны здоровья
гистология, эмбриология, цитология		терапия
нормальная физиология		медицинская профилактика
		эпидемиология

2.3. Типы задач профессиональной деятельности:

В рамках освоения дисциплины, обучающиеся готовятся к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

- медицинский
- научно-исследовательский
- организационно-управленческий.

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Объем дисциплины (модуля)\практики и виды учебной деятельности

Виды учебной работы	Всего часов	Семестры	
		3	4
Лекции	26	14	12
Практические занятия	96	45	51
Семинарские занятия			
Самостоятельная работа	118	46	72
Промежуточная аттестация	12	3	9
Общая трудоемкость в часах		252	
Общая трудоемкость в зачетных единицах		7	

3.2. Содержание дисциплины (модуля)\практики, структурированное по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля

№ п/п	Раздел учебной дисциплины	Занятия лекционного типа	Практические занятия (семинарские занятия)	Самостоятельная работа (часов)	Контроль (часов)	Всего (часов)
1	Введение. Предмет, содержание и задачи гигиены	2		4		6
2	Гигиена воздуха	4	12	11		27
3	Гигиена воды и водоснабжения	4	12	12		28
4	Гигиена почвы	2				2
5	Гигиенические проблемы городов			6		6
6	Итоговое занятие				3	3
7	Гигиена труда		9	4		13
8	Гигиена ЛПО	2	6	9		17
9	Итоговое занятие				3	3
	Всего за 3 семестр	14	39	46	6	105
10	Гигиена труда	4		16		20
	Гигиена питания	4	27	24		55
	Итоговое занятие				3	3
	Гигиена детей и подростков	2	18	24		44
	Психогигиена	2		8		10
	Итоговое занятие				3	3
	Всего за 4 семестр	12	45	72	6	135

3.3. Тематический план лекций

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
3 семестр				
1	Вводная лекция	Введение в гигиену. История развития, предмет и задачи науки, методы исследования в гигиене Основные проблемы гигиены, пути и методы их решения. Социально-гигиенический мониторинг. Демографические показатели и их характеристика.	УК-1, ОПК-2	2
2	Гигиена воздуха	Гигиеническая характеристика воздушной среды. Загрязнение воздуха, масштабы и последствия. Универсальные и специфические загрязнители атмосферного воздуха, их влияние на здоровье населения. Система гигиенических мероприятий по охране окружающей среды	УК-1, УК-8	2
3	Гигиена воздуха	Физические свойства атмосферы, их гигиеническая оценка. Влияние на здоровье населения. Климат и здоровье. Метеотропные реакции и заболевания, их профилактика. Гигиенические аспекты акклиматизации.	УК-1, УК-8	2
4	Гигиена воды	Гигиена воды и водоснабжение населенных мест. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Принципы нормирования. Вода и здоровье.	УК-1, УК-8	2

5	Гигиена воды	Способы обработки воды. Гигиеническая характеристика основных способов очистки и обеззараживания.	УК-1, УК-8	2
6	Гигиена лечебно-профилактических организаций	История больничного строительства в России. Гигиена больничных учреждений, характеристика основных требований к размещению, строительству и эксплуатации. Гигиенические мероприятия, обеспечивающие оптимальные условия пребывания больных в медицинских организациях. Характеристика основных факторов профессиональной вредности медицинского персонала. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.	УК-1, ПК-1	2
7	Гигиена почвы	Почва и ее влияние на здоровье населения. Загрязнение и самоочищение почвы. Способы очистки населенных мест. Охрана почвы от загрязнения как экологическая проблема.	УК-1, УК-8	2
4 семестр				
8	Гигиена труда	Медицина труда. Производственные вредности и профессиональные заболевания, и их профилактика. Гигиена труда медицинских работников.	УК-1, УК-8, ОПК-5	2
9	Гигиена труда	Гигиена труда в сельском хозяйстве. Ядохимикаты, их классификация, профилактика вредного воздействия на человека. Гигиена умственного труда.	УК-1, УК-8, ОПК-5	2
10	Гигиена питания	Питание и здоровье. Гигиенические требования к питанию. Особенности рационального питания. Гигиеническая оценка калорийности питания.	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	2
11	Гигиена питания	Гигиеническая характеристика основных групп пищевых веществ. Белки, жиры и углеводы, их биологическая ценность.	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	2
12	Гигиена детей и подростков	Задачи гигиены детей и подростков, проблемы, пути их решения. Профилактическая деятельность врача в детских, подростковых учреждениях.	ОПК-2, ПК-1	2
13	Психогигиена	Психогигиена - этапы формирования, основные проблемы и задачи. Роль и место врача в реализации психогигиенических знаний в области сохранения здоровья населения.	ОПК-2, ПК-1	2

3.4. Тематический план практических или семинарских занятий

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
3 семестр				
1	Гигиеническая оценка микроклимата, ИК- и УФ радиации	Физические факторы атмосферного воздуха. Приборы и методы их исследования. Микроклимат. Гигиеническая оценка комплексного действия метеофакторов на организм человека. Ультрафиолетовая и инфракрасная часть солнечного спектра. Количественная и качественная их характеристика, особенности влияния на организм.	УК-1, УК-8	3

2	Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений	Основные принципы обоснования ПДК вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Расчет ОБУВ вредных веществ в воздухе рабочей зоны.	УК-1, УК-8	3
3	Санитарно-гигиеническое исследование воздуха на загрязнение его отдельными химическими веществами и пылью.	Гигиеническая характеристика воздушной среды. Загрязнение воздуха, масштабы и последствия. Универсальные и специфические загрязнители атмосферного воздуха, их влияние на здоровье населения. Методы отбора и лабораторного анализа проб воздуха	УК-1, УК-8	3
4	Гигиеническая оценка условий естественного и искусственного освещения.	Определение условий естественного и искусственного освещения учебных помещений и его гигиеническая характеристика	УК-1, УК-8	3
5	Гигиеническая оценка качества воды.	Гигиеническое значение воды. Гигиеническая оценка качества питьевой воды. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Принципы нормирования	УК-1, УК-8	3
6	Гигиеническая оценка современных способов очистки воды.	Улучшение качества воды. Методы её очистки. Коагуляция.	УК-1, УК-8	3
7	Гигиеническая оценка современных способов обеззараживания воды.	Улучшение качества воды. Методы обеззараживания воды. Хлорирование воды нормальными дозами хлора.	УК-1, УК-8	3
8	Гигиеническая оценка современных способов обеззараживания воды.	Улучшение качества воды. Методы обеззараживания воды. Обеззараживание воды в военно-полевых условиях	УК-1, УК-8	3
9	Итоговое занятие		УК-1, УК-8	3
10	Гигиеническая характеристика больницы.	Гигиена больничных учреждений, характеристика основных требований к размещению, строительству и эксплуатации. Рассмотрение проекта лечебно-профилактического учреждения	УК-1, ПК-1	3
11	Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей.	Характеристика основных факторов профессиональной вредности медицинского персонала	УК-1, ПК-1	3
12	Основы гигиены труда. Профессиональная заболеваемость, организация профилактики.	Влияние условий труда на здоровье работающих. Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях, их профилактика	УК-1, УК-8, ОПК-5	3
13	Гигиеническая оценка шума и вибрации.	Гигиеническая оценка влияния шума и вибрации на организм человека. Приборы и методы их определения. Меры профилактики	УК-1, УК-8, ОПК-5	3
14	Обеспечение радиационной безопасности	Особенности действия ионизирующего излучения на человека, методы контроля и гигиеническая оценка радиоактивной загрязненности, принципы защиты персонала от ионизирующего излучения	УК-1, УК-8, ОПК-5	3
15	Итоговое занятие		УК-1, ПК-1, УК-8, ОПК-5	3
4 семестр				

1	Гигиенические требования к рациональному питанию. Физиологические нормы питания. Гигиеническая оценка полноценности питания	Основные гигиенические требования, предъявляемые к рациону питания человека. Гигиеническая оценка рациональности питания. Физиологические нормы питания для разных групп населения. Концепция оптимального питания В.А. Тутельяна. Минорные биологически активные вещества. Методы оценки фактического питания	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	3
2	Гигиеническое обоснование индивидуальной физиологической потребности организма в энергии и основных пищевых веществах.	Рациональное питание, энергетический обмен организма, суточные энергозатраты человека, методы определения энергозатрат. Режим питания.	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	3
3	Составление рациона для индивидуального питания.	Физиологические нормы питания, физиологические основы составления рационов питания. Составление индивидуального суточного рациона в соответствии со своими индивидуальными потребностями в пищевых веществах и энергии.	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	3
4	Санитарно-гигиеническая оценка доброкачественности молока, мяса, и консервов в металлической упаковке.	Питание и здоровье. Гигиеническая характеристика основных продуктов питания (пищевая, биологическая, энергетическая ценность). Освоение необходимых методов лабораторных исследований молока, мяса	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	3
5	Санитарно-гигиеническая оценка доброкачественности хлеба, муки.	Гигиеническая характеристика основных продуктов питания (пищевая, биологическая, энергетическая ценность). Освоение необходимых методов лабораторных исследований хлеба, муки.	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	3
6	Гигиеническая оценка витаминной полноценности питания. Гигиеническая оценка содержания нитратов в овощах и фруктах	Биологическая роль витаминов. Гипо- и авитаминозы. Метод определения витамина С и каротина в пищевых продуктах. Нормативное содержание витаминов в рационе.	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	3
7	Пищевые отравления, их профилактика и расследование. Пищевые отравления бактериальной природы.	Определение и классификация пищевых отравлений. Признаки пищевых отравлений. Характеристика пищевых отравлений микробной природы	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	3
8	Пищевые отравления, их профилактика и расследование. Пищевые отравления небактериальной природы.	Характеристика пищевых отравлений немикробной природы. Меры профилактики пищевых отравлений. Действия врача при подозрении на пищевое отравление.	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	3
9	Гигиенические основы лечебно-профилактического питания. Гигиенические требования к пищеблоку ЛПО	Принципы организации лечебно-профилактического питания. Основные требования к предприятиям общественного питания	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	3
10	Итоговое занятие		УК-1, ОПК-2,	3

			ОПК-5	
11	Оценка физического развития детей и подростков.	Показатели физического развития детей как один из критериев оценки их состояния здоровья. Методы оценки физического развития	ОПК-2, ПК-1	3
12	Основные закономерности роста и развития детей, их гигиеническое значение. Составление паспорта здоровья	Понятие «здоровье», факторы формирующие здоровье, «здоровый образ жизни». Принципы оценки биологического возраста различных компонентов здоровья человека, его физических и психических составляющих, функциональных возможностей различных систем организма человека.	ОПК-2, ПК-1	3
13	Закаливание детей и подростков. Профилактика ультрафиолетовой недостаточности.	Понятие закаливания, его физиологическая сущность, механизмы закаливания, основные принципы закаливания. Методики определения степени закаленности организма. Общебиологическое и специфическое действие УФ-излучения; искусственные источники УФ-излучения, их применение в лечебных и профилактических целях.	ОПК-2, ПК-1	3
14	Утомление. Оценка работоспособности организма.	Механизм и причины развития утомления, способы его преодоления, различие между понятиями утомления и переутомления. Кривая изменения работоспособности. Методы исследования работоспособности	ОПК-2, ПК-1	3
15	Гигиеническая оценка учебно-воспитательного процесса в образовательной школе	Гигиенические требования, предъявляемые к режиму труда и условиям обучения школьников. гигиенические требования к школьному расписанию и принципы его гигиенической оценки.	ОПК-2, ПК-1	3
16	Информатизация в обучении. Гигиеническая характеристика факторов риска, их влияние на здоровье	Гигиенические требования к работе с гаджетами. Факторы риска, меры профилактики	ОПК-2, ПК-1	3
17	Итоговое занятие		ОПК-2, ПК-1	3

3.5. Хронокарта ЗСТ

1.	№ п/п	Этапа ЗСТ	% от занятия
	1	Организационная часть	5
	1.1.	Приветствие	
	1.2.	Регистрация присутствующих в журнале	
	2.	Введение	20
	2.1.	Озвучивание темы и ее актуальность, цели и плана занятия	
	2.2.	Ответы на вопросы обучающихся, возникшие при подготовке к занятию	
	3	Разбор теоретического материала Обсуждение основных положений темы (устный разбор теоретического материала)	30-60
	4	Практическая часть занятия проводится в соответствии с учебной деятельностью, прописанной для каждой темы в рабочей программе (демонстрация преподавателем	

	практической манипуляции, обязательное решение типовой ситуационной задачи с обсуждением решения и т.д.)	30
4.1.	Самостоятельная практическая работа обучающихся	
4.2.	Индивидуальное и групповое консультирование при выполнении заданий	
4.3.	Контроль успешности выполнения практических заданий	
5.	Заключительная часть	15
5.1.	Подведение итогов занятия. Анализ результатов. Ответы на вопросы	
5.2.	Сообщение темы следующего занятия, вопросов для самостоятельной подготовки, рекомендуемой литературы.	
5.3.	Завершение занятия, оформление учебного журнала	

3.6. Самостоятельная работа обучающихся

№	Тема	Форма самостоятельной работы	Код компетенции	Часы
1	Введение. Предмет, содержание и задачи гигиены	реферат	УК-1, ОПК-2	4
2	Гигиена воздуха	Реферат, подготовка к ЗСТ	УК-1, УК-8	11
3	Гигиена воды и водоснабжения	Реферат, подготовка к ЗСТ	УК-1, УК-8	12
4	Гигиенические проблемы городов	реферат	УК-1, УК-8	6
5	Гигиена труда	Реферат, подготовка к ЗСТ	УК-1, УК-8, ОПК-5	20
6	Гигиена ЛПО	Реферат, подготовка к ЗСТ	УК-1, ПК-1	9
7	Гигиена питания	Реферат, подготовка к ЗСТ	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	24
8	Гигиена детей и подростков	Реферат, подготовка к ЗСТ	ОПК-2, ПК-1	24
9	Психогигиена	Реферат, подготовка к ЗСТ	ОПК-2, ПК-1	8

4. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
3 семестр			
1	Гигиеническая оценка микроклимата. Гигиеническая оценка ИК- и УФ радиации	опрос, тест, терминологический диктант, лабораторная работа ситуационные задачи	15/15/10/1/7
2	Гигиеническое нормирование содержания вредных веществ в воздухе рабочей зоны производственных помещений	опрос, тест, лабораторная работа/ терминологический диктант	7/9/1/5
3	Санитарно-гигиеническое исследование воздуха на загрязнение его отдельными химическими веществами и пылью	опрос, тест, терминологический диктант, лабораторная работа, ситуационные задачи	7/15/10/1/6

4	Гигиеническая оценка условий естественного и искусственного освещения	опрос, тест, ситуационные задачи, лабораторная работа терминологический диктант	10/10/5 /1/10
5	Гигиеническая оценка качества воды	Опрос, тест, лабораторная работа, терминологический диктант ситуационные задачи	6/6/1/10/3
6	Гигиеническая оценка современных способов очистки воды	Опрос, тест, лабораторная работа, терминологический диктант, ситуационные задачи	4/8/1/5/2
7	Гигиеническая оценка современных способов обеззараживания воды	Опрос, лабораторная работа, терминологический диктант, ситуационные задачи	7/1/9/3
8	Гигиеническая оценка современных способов обеззараживания воды в военно-полевых условиях	опрос, лабораторная работа, терминологический диктант,	5/1/9
9	Итоговое занятие	коллоквиум	19
10	Основы гигиены труда. Профессиональная заболеваемость, организация профилактики.	Опрос, тест, разноуровневая профессиональная задача, терминологический диктант, кейс-задача	8/5/1/15/2
11	Гигиеническая оценка шума и вибрации	опрос, тест, терминологический диктант, ситуационная задача	11/14/4/3
12	Обеспечение радиационной безопасности	опрос, тест, терминологический диктант	7/19/9
13	Гигиеническая характеристика больницы	Опрос, терминологический диктант, тест, ситуационная задача, лабораторная работа, графические материалы	8/18/10/ 2/1/5
14	Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей.	Опрос, терминологический диктант, тест, кейс-задача	5/7/10/2
15	Итоговое занятие	коллоквиум	20
4 семестр			
1	Гигиенические требования к рациональному питанию. Физиологические нормы питания. Гигиеническая оценка полноценности питания	опрос, тест, терминологический диктант, лабораторная работа	12/11/9/1
2	Гигиеническое обоснование индивидуальной физиологической потребности организма в энергии и основных пищевых веществах	опрос, тест, лабораторная работа	7/10/1
3	Составление рациона для индивидуального питания	терминологический диктант лабораторная работа	4/1
4	Санитарно-гигиеническая оценка доброкачественности молока, мяса, и консервов в металлической упаковке	опрос, тест, лабораторная работа, ситуационная задача	9/10/1/4
5	Санитарно-гигиеническая оценка доброкачественности хлеба, муки	опрос, тест, терминологический диктант, лабораторная работа, ситуационные задачи	3/10/5/1/2
6	Гигиеническая оценка витаминной полноценности питания. Гигиеническая оценка содержания нитратов в овощах и фруктах	опрос, тест, терминологический диктант, лабораторная работа, ситуационная задача	6/12/3/1/2
7	Пищевые отравления, их профилактика и	опрос, ситуационные задачи	8/9

	расследование. Пищевые отравления бактериальной природы		
8	Пищевые отравления, их профилактика и расследование. Пищевые отравления небактериальной природы	Опрос, тест, терминологический диктант, ситуационные задачи	5/16/6/5
9	Гигиенические основы лечебно-профилактического питания. Гигиенические требования к пищеблоку ЛПО	Опрос, тест, терминологический диктант, ситуационная задача	8/5/5/1
10	Итоговое занятие	коллоквиум	35
11	Оценка физического развития детей и подростков	опрос, тест, терминологический диктант, ситуационная задача,	7/15/ 7/5
12	Основные закономерности роста и развития детей, их гигиеническое значение. Составление паспорта здоровья	опрос, терминологический диктант	8/10
13	Закаливание детей и подростков. Профилактика ультрафиолетовой недостаточности.	опрос, терминологический диктант, тест, ситуационная задача	7/8/10/3
14	Утомление. Оценка работоспособности организма	опрос, тест, лабораторная работа	8/ 10/1
15	Гигиеническая оценка учебно-воспитательного процесса в образовательной школе	тест, лабораторная работа	10/1
16	Информатизация в обучении. Гигиеническая характеристика факторов риска, их влияние на здоровье	опрос, тест, терминологический диктант	8/10/5
17	Итоговое занятие	коллоквиум	17

Форма промежуточной аттестации	Формы оценочных средств	Представление оценочного средства в фонде (количество)
Экзамен (4 семестр)	собеседование	121
Зачет (3 семестр)	собеседование	50

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Тема/Разделы	Формы образовательных технологий	Средства образовательных технологий
1	Гигиена воздуха	Проблемное обучение, лекционно-семинарская система	Ситуационные задачи, опрос, коллоквиум
2	Гигиена воды	Проблемное обучение, лекционно-семинарская система	Ситуационные задачи, кейс-задачи, опрос, коллоквиум
3	Гигиена труда	Проблемное обучение, лекционно-семинарская система	Ситуационные задачи, опрос, коллоквиум
4	Гигиена ЛПО	Проблемное обучение, проектные методы обучения, лекционно-семинарская система	Ситуационные задачи, опрос, проект, коллоквиум
5	Гигиена питания	Проблемное обучение, лекционно-семинарская система, технология использования в обучении игровых методов	Ситуационные задачи, опрос, деловая игра, кейс-задачи, коллоквиум
6	Гигиена детей и подростков	Проблемное обучение, лекционно-семинарская система	Ситуационные задачи, опрос, коллоквиум

6. ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Литература:

1. Гигиена: учебник / П. И. Мельниченко, В. И. Архангельский, Т. А. Козлова [и др.]; под редакцией П. И. Мельниченко. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. – 656 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-6597-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970465974.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.02.2025г.)

1. Гигиена и экология человека: учебник / Е. Е. Андреева, В. А. Катаева, Н. Г. Кожевникова, О. М. Микаилова; под общей редакцией В. М. Глиненко. – 3-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 512 с. – ISBN 978-5-9704-7522-5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970475225.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.02.2025г.)

2. Архангельский В. И. Радиационная гигиена. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / В. И. Архангельский, К. П. Коренков. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 368 с. – ISBN 978-5-9704-5191-5. – URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451915.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.02.2025г.)

3. Гигиена детей и подростков: руководство к практическим занятиям: учебное пособие / под редакцией В. Р. Кучмы. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2023. – 560 с. – ISBN 978-5-9704-7422-8. – URL:

<https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970474228.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.02.2025г.)

4. Гигиена труда: учебник / Н. Ф. Измеров, В. Ф. Кириллов, И. В. Бухтияров [и др.]; под редакцией Н. Ф. Измерова, В. Ф. Кириллова. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 480 с. – ISBN978-5-9704-3691-2. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970436912.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.02.2025г.)

5. Королев А. А. Гигиена питания. Руководство к практическим занятиям: учебное пособие / А. А. Королев, Е. И. Никитенко. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 248 с. – ISBN 978-5-9704-8180-6. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970481806.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.02.2025г.)

6. Кучма В. Р. Гигиена детей и подростков: учебник / В. Р. Кучма. – 3-е изд., доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2024. – 528 с.: ил. – ISBN 978-5-9704-8382-4. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970483824.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.02.2025г.)

7. Профессиональные болезни: учебник / Н. А. Мухин, В. В. Косарев, С. А. Бабанов [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. – 512 с.: ил. – ISBN 5-9704-6165-5. – URL: <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461655.html>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.02.2025г.)

Периодические издания:

1. Гигиена и санитария: научно-практический журнал / учредитель Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. – Москва, 1922- . – Ежемес. (12 раз в год). – ISSN 0016-9900. – URL: <https://dlib.eastview.com/browse/publication/4600>. – Текст : электронный.

Интернет-ресурсы:

1. Гигиена: сборник профессиональных задач : учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического, стоматологического, медико-профилактического и фармацевтического факультетов / В. И. Попов [и др.] ; ГБОУ ВПО "Воронежская государственная медицинская академия им. Н.Н. Бурденко". - Воронеж : Научная книга, 2014. - 119 с. - ISBN 5-978-4446-0444-1 – URL: <http://moodle.vrnngmu.ru>. – Текст: электронный.

2. Фаустов, А. С. Гигиена: лекционный курс для студентов лечебного факультета : учебное пособие / А. С. Фаустов, В. И. Попов ; ГОУ ВПО ВГМА; Кафедра общей гигиены. – Воронеж : ВГМА, 2009. – 212 с. – ISBN 978-5-91132-020-1 – URL: <http://moodle.vrnngmu.ru>. – Текст: электронный.

7. МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

№	Наименование	Авторы	Год и место издания	Утверждено ЦМС ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России
1	Учебно-методическое пособие по общей гигиене для студентов лечебного и педиатрического факультетов	В. И. Попов, А. С. Фаустов, Т.Е. Фертикова и др.	ВГМА им. Н.Н. Бурденко. – Воронеж: Научная книга, 2010	Рекомендовано УМО по медицинскому и фармацевтическому образованию вузов России в качестве учебного пособия 2010 г.
2	Гигиена в лицах: от истоков до настоящего времени Под редакцией члена-корреспондента РАН В.И. Попова	В.И. Попов, Скребнева А.В., Мелихова Е.П. и др.	Москва: Издательство ООО «Ритм», 2024	Протокол № 6 от «17» июня 2024 г.
3	Методические указания к элективному курсу «Эколого-гигиеническая оценка среды обитания и качества жизни в условиях крупного промышленного центра»: для студентов лечебного факультета	В. И. Попов, В.И. Каменев, Н. Ю. Мазуренко [и др.]	ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, кафедра общей гигиены. – Воронеж: ВГМА, 2014	Протокол №2 от «3» февраля 2014 г.

8. ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Электронная библиотека (АИБС Мега Про) – URL: <http://lib1.vrngmu.ru:8090/MegaPro/>
2. ЭБС "Консультант студента" – URL: <http://www.studentlibrary.ru/>
3. СИС "MedBaseGeotar" – URL: <https://mbasegeotar.ru/>
4. ЭБС "BookUp" – URL: <http://www.books-up.ru/>
5. ЭБС "Лань" – URL: <http://e.lanbook.com/>
6. Образовательная платформа "Юрайт" – URL: <https://urait.ru/>
7. ЭБС Znanium – URL: <https://znanium.com/>
8. Коллекция электронных книг на платформе EBSCOhost – URL: <http://search.ebscohost.com/>
9. ЭБС BOOK.ru – URL: <https://book.ru/>
10. ЭБС Рукопт – URL: <https://lib.rucont.ru/>
11. Электронный каталог «Российская медицина» ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова URL: <https://rusmed.rucml.ru/>
12. Федеральная электронная медицинская библиотека ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (ФЭМБ) – URL: <https://femb.ru/>

9. ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРАКТИКИ

Освоение дисциплины «Гигиена» предполагает использование следующего программного обеспечения и информационно-справочных систем:

1. LMSMoodle
2. ЭБС "Консультант студента"
3. СИС "MedBaseGeotar"
4. Образовательная платформа "Юрайт"
5. ЭБС "BookUp"
6. ЭБС "Лань"
7. ЭБС Znanium
8. Коллекция электронных книг на платформе EBSCOhost
9. ЭБС BOOK.ru
10. ЭБС Руконт
11. Электронный каталог «Российская медицина» ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова
12. Федеральная электронная медицинская библиотека ЦНМБ Первого МГМУ им. И.М. Сеченова (ФЭМБ)
13. МТС Линк (Webinar)

10. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ: Перечень медицинской техники (оборудования)

Наименование медицинской техники (оборудования)	Количество
Актинометр	1
Анемометр АСО 3	1
Анемометр МС -13	1
Ареометр АМТ	2
Барометр-анероид	1
Весы Масса ВК-300	1
Динамометр электронный ручной медицинский ДМЭР-120	1
Дозиметр Defender	1
Измеритель шума	1
Измеритель параметров микроклимата Метеоскоп-М	1
Калипер для самостоятельного измерения содержания жира в организме	3
Кататермометр	1
лабораторный термостат-редуктазник ЛТР-24	1
Люксметр электронный	2
Насос проботборный ручной НП-3 М	1
Плантограф (диагностический медицинский прибор для определения плоскостопия)	1
Прибор для инфракрасного излучения Sanitas SIL25	1
Психрометр аспирационный	2
Ростомер РМ-1 Диакомс	1
Шумомер МЕГЕОН 92130	1
экотестер СОЭКС	1

Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

Литера	Этаж	Номер помещения на поэтажном	Адрес помещения	Назначение помещений	Общая площадь
--------	------	------------------------------	-----------------	----------------------	---------------

		плане (по эксплуатации)			помещени я в кв.м.
	3	313 (207)	г. Воронеж, ул. Студенческая, д.10 ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко корпус УЛК каф. общей гигиены	учебная лаборатория для проведения практических занятий по разделам «Гигиена воды», «Гигиена питания».	32,9
		315 (206)		учебная лаборатория для проведения практических занятий по разделу «Гигиена питания»	32,2
		321 (202)		учебная лаборатория для проведения практических занятий по разделу «Гигиена воды»	27,8
		323 (201)		учебная лаборатория для проведения практических занятий по разделу «Гигиена воздуха»	33,1
		324 (196)		учебная лаборатория для проведения практических занятий по разделу «Гигиена ЛПО»	32,8
		325 (193)		учебная лаборатория для проведения практических занятий по разделам Гигиена труда, Гигиена детей и подростков	40,9