

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Болотских Владимир Иванович  
Должность: Исполняющий обязанности ректора  
Дата подписания: 20.09.2025 15:15:17  
Уникальный программный ключ:  
ae663c0c1487e585f469a7d41a4e7673a0b6ca41

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

Педиатрический факультет

Кафедра общей гигиены

**УТВЕРЖДАЮ**  
Декан педиатрического факультета  
Мошурова Л.В.  
08 апреля 2025 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**  
Гигиена, гигиена детей и подростков  
для специальности 31.05.02 Педиатрия

всего часов	(7 ЗЕ, 252 часа)
лекции	30 часов
практические (семинарские) занятия	96 часов
самостоятельная работа	114 часов
курс	2
семестр	3,4
Контроль:	
Зачет (3 семестр)	3 часа
Экзамен (4 семестр)	9 часов

Воронеж 2025

Настоящая рабочая программа по дисциплине «Гигиена, гигиена детей и подростков» является частью основной образовательной программы по специальности 31.05.02. Педиатрия.

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	Скробнева 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 координации преподавания специальности «Педиатрия» от 8 апреля 2025 года, протокол № 4

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

- 1) Федеральный государственный образовательный стандарт (ФГОС) по направлению подготовки (специальности) 31.05.02 Педиатрия высшего образования (ВО), утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 12 августа 2020 г. № 965
- 2) Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 306н от 27 марта 2017 г. «Об утверждении профессионального стандарта «врач-педиатр (врач-педиатр участковый)».
- 3) Общая характеристика образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия.
- 4) Учебный план образовательной программы по специальности 31.05.02 Педиатрия.
- 5) Устав и локальные нормативные акты Университета.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1</b>	<b>ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ</b>	4
1.1.	Цель освоения дисциплины	4
1.2.	Задачи дисциплины	4
1.3.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы	4
<b>2</b>	<b>МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО</b>	7
2.1.	Код учебной дисциплины	7
2.2.	Взаимосвязь дисциплин ОПОП ВО	7
2.3.	Типы задач профессиональной деятельности	7
<b>3</b>	<b>СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	8
3.1.	Объем дисциплины и виды учебной деятельности	8
3.2.	Содержание, структурирование по разделам (если предусмотрено) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов занятий, форм контроля	8
3.3.	Тематический план лекций	9
3.4.	Тематический план ЗСТ	10
3.5.	Хронокарта ЗСТ	13
3.6.	Самостоятельная работа обучающихся	13
<b>4</b>	<b>ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ</b>	14
<b>5</b>	<b>ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ</b>	17
<b>6</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	17
<b>7</b>	<b>МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	18
<b>8</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО-ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	19
<b>9</b>	<b>ПЕРЕЧЕНЬ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЫ</b>	19
<b>10</b>	<b>МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	20

## 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 окружающей среды и укрепление здоровья взрослого и детского 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 взрослого населения, детей и подростков; изучить принципы организации и проведения профилактических мероприятий, направленных на оздоровление среды обитания и укрепление здоровья детей и подростков;
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 детей и подростков;
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, выработать 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 достоинства 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 ре-

		шений поставленной задачи. ИД-5 УК 1.Принимает стратегическое 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. ИД-2 УК-8 Понимает, как создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, 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 медицинскую-санитарную помощь взрослому населению в амбулаторных условиях, не предусматривающих круглосуточного медицинского наблюдения и лечения, в том числе на дому при вызове медицинского работника	ИД 4 ПК1 Проводит профилактические мероприятия, в том числе санитарно-просветительные работы, среди детей и их родителей

### **Знать:**

- историю развития гигиены, значение гигиены как основной профилактической дисциплины в деятельности врачей-педиатров;
- основы профилактической медицины, направленных на укрепление здоровья детского населения и подростков.
- основы применения доказательной медицины при оценке состояния здоровья детского и взрослого населения.
- 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.
- основные нормативные документы по охране здоровья детского и взрослого населения;

- гигиеническую характеристику различных факторов риска, механизмы их воздействия на организм и формы их проявления на дозонологическом уровне.
- принципы гигиенического нормирования факторов среды обитания, основные нормативные документы, направленные на сохранение среды обитания и охрану здоровья населения.
- 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:**

- анализировать и оценивать влияние факторов окружающей среды на здоровье взрослого и детского населения;
- выявлять факторы риска, влияющие на возникновение и распространение заболеваний взрослого и детского населения, и разрабатывать мероприятия по их профилактике;
- проводить оценку физического развития детей и подростков, используя современные методы;
- проводить комплексную оценку состояния здоровья детского населения;
- применять методы: 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, механических колебаний воздуха, вибрации.
- 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.
- проводить профилактические мероприятия по повышению сопротивляемости организма к неблагоприятным факторам внешней среды с использованием различных методов закаливания;
- проводить гигиеническое воспитание и обучение взрослого и детского населения по вопросам правильного формирования здорового образа жизни и личной гигиены,
- пользоваться учебной, научной и справочной литературой, сетью Интернет и современными возможностями нейросетей для осуществления профессиональной деятельности.
- пользоваться лабораторным оборудованием;
- проводить статистическую обработку экспериментальных данных.

**Владеть:**

- навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссий и круглых столов;

- навыками оценки состояния здоровья детского населения различных возраст-но-половых групп.
- принципами врачебной деонтологии и медицинской этики;
- базовыми технологиями преобразования информации: текстовые, табличные редакторы; техникой работы в сети Интернет для профессиональной деятельности;
- навыками работы 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.17 «Гигиена, гигиена детей и подростков» относится к блоку Б1 обязательной части ОПОП ВО по направлению подготовки «Педиатрия», составляет 252 часов/ 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 детских 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	30	14	16
Практические занятия	96	45	51
Семинарские занятия			
Самостоятельная работа	114	46	68
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	9	12		25
4	Итоговое занятие				3	3
5	Гигиена труда	-	9	10		19
6	Гигиена ЛПО, проектная документация	2	9	9		20
7	Гигиенические проблемы городов	2				2
8	Итоговое занятие				3	3
	<b>Всего за 3 семестр</b>	<b>14</b>	<b>39</b>	<b>46</b>	<b>6</b>	<b>105</b>
9	Гигиена почвы			4		4
10	Гигиена труда	4		16		20
11	Гигиена питания	4	21	20		45
12	Итоговое занятие				3	3
13	Гигиена детей и подростков	6	24	22		52
14	Психогигиена	2		6		8
15	Итоговое занятие				3	3
	<b>Всего за 4 семестр</b>	<b>16</b>	<b>45</b>	<b>68</b>	<b>6</b>	<b>135</b>

#### 3.3. Тематический план лекций

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
<b>3 семестр</b>				
1	Вводная лекция	Предмет, содержание и задачи общей ги-	УК-1, ОПК-2	2

		гиены. История развития гигиены. Значение гигиены в укреплении здоровья и профилактике заболеваемости населения. Система гигиенических мероприятий по охране окружающей среды и профилактике заболеваний		
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.	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	Гигиенические проблемы городов	Урбанизация и её гигиенические аспекты. Особенности жизни в крупных городах. Гигиена жилых и общественных зданий.		
7	Гигиена лечебно-профилактических организаций (ЛПО)	История больничного строительства в России. Гигиена больничных учреждений, характеристика основных требований к размещению, строительству и эксплуатации. Гигиенические мероприятия, обеспечивающие оптимальные условия пребывания больных в лечебных учреждениях. Характеристика основных факторов профессиональной вредности медицинского персонала. Гигиенические аспекты профилактики внутрибольничных инфекций.	УК-1, ПК-1	2
<b>4 семестр</b>				
8	Гигиена 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	История развития гигиены питания. Питание и здоровье. Гигиенические требования к питанию. Особенности питания детей и подростков	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. Вклад ученых в развитие гигиены детей и подростков.	ОПК-2, ПК-1	2
13	Гигиена детей и подростков	Понятие здоровья и критерии его оценки. Показатели здоровья детей и подростков. Группы здоровья. Основы учения о физическом развитии человека, подходы к его	ОПК-2, ПК-1	2

		оценке. Методы исследования и оценки физического развития.		
14	Гигиена детей и подростков	Физиолого-гигиенические принципы построения режима дня ребёнка. Биологические ритмы растущего организма. Гигиенические принципы организации учебной работы в школе. Понятия утомления и переутомления. Роль врача-педиатра в диагностике этих состояний на доклиническом уровне и обеспечение мер профилактики.	ОПК-2, ПК-1	2
15	Психогигиена	Психогигиена - этапы формирования, основные проблемы и задачи.	ОПК-2, ПК-1	2

### 3.4. Тематический план практических или семинарских занятий

№	Тема	Краткое содержание темы	Код компетенции	Часы
<b>3 семестр</b>				
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. Обеззараживание воды в военно-полевых условиях	УК-1, УК-8	3
8	Итоговое занятие		УК-1, УК-8	3
9	Гигиеническая характеристика больницы. Рассмотрение проекта лечебно-профилактической организации	Гигиена больничных учреждений, характеристика основных требований к размещению, строительству и эксплуатации. Рассмотрение проекта лечебно-профилактической организации	УК-1, ПК-1	3

10	Санитарно-гигиеническая экспертиза проектов объединенных дошкольных учреждений	Гигиенические требования к планировке, устройству ДДУ. Организация режима дня, учебных занятий, питания в ДДУ. Рассмотрение и оценка проекта детского дошкольного учреждения	ОПК-2, ПК-1	3
11	Санитарно-гигиеническая оценка проектов школ	Гигиенические требования к школьным учреждениям. Рассмотрение и оценка проекта общеобразовательной школы	ОПК-2, 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	Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей.	Характеристика основных факторов профессиональной вредности медицинского персонала	УК-1, ПК-1	3
14	Гигиеническая оценка шума и вибрации. Обеспечение радиационной безопасности	Гигиеническая оценка влияния шума и вибрации на организм человека. Приборы и методы их определения. Меры профилактики. Особенности действия ионизирующего излучения на человека, 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
<b>4 семестр</b>				
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 оценка витаминной полноценности питания. Гигиеническая оценка со-	Гигиеническая характеристика основных продуктов питания (пищевая, биологическая, энергетическая ценность). Освоение необходимых методов лабораторных исследований хлеба, муки. Биологическая роль витаминов. Гипо- и ави-	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	3

	держания нитратов в овощах и фруктах	таминозы. Метод определения витамина С и каротина в пищевых продуктах. Нормативное содержание витаминов в рационе.		
6	Пищевые отравления, их профилактика и расследование. Пищевые отравления бактериальной и небактериальной природы.	Определение и классификация пищевых отравлений. Признаки пищевых отравлений микробной и немикробной природы. Действия врача при подозрении на пищевое отравление.	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	3
7	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
8	Итоговое занятие		УК-1, ОПК-2, ОПК-5	3
9	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
10	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
11	Оценка состояния здоровья детского населения. Определение готовности детей к обучению в школе.	Основные критерии и показатели состояния здоровья детей и подростков, группы здоровья, оценка степени готовности детей к обучению в школе	ОПК-2, ПК-1	3
12	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
13	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
14	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. Гигиеническая характеристика факторов учебной среды.	ОПК-2, ПК-1	3
15	Санитарно-гигиеническая оценка учебных пособий и школьных учебников	Санитарно-гигиенические требования к учебным пособиям школьных учебников	ОПК-2, ПК-1	3
16	Закаливание детей и подростков. Профилактика ультрафиолетовой недостаточности. Здоровый образ жизни и личная гигиена детей и подростков.	Понятие закаливания, его физиологическая сущность, механизмы закаливания, основные принципы закаливания. Методики определения степени закаленности организма. Общебиологическое и специфическое действие УФ-излучения. Здоровый образ жизни и личная гигиена детей и подростков.	ОПК-2, ПК-1	3
17	Итоговое занятие		ОПК-2, ПК-1	3

### 3.5. Хронокарта ЗСТ

№ 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.	<b>Заключительная часть</b>	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	Гигиена почвы	Реферат, подготовка к ЗСТ	УК-1, УК-8	4
5	Гигиенические проблемы городов	реферат	УК-1, УК-8	6
6	Гигиена труда	Реферат, подготовка к ЗСТ	УК-1, УК-8, ОПК-5	26
7	Гигиена ЛПО	Реферат, подготовка к ЗСТ	УК-1, ПК-1	9
8	Гигиена питания	Реферат, подготовка к ЗСТ	УК-1, ОПК-2, ОПК-5	20
9	Гигиена детей и подростков	Реферат, подготовка к ЗСТ	ОПК-2, ПК-1	22

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

№	Тема	Формы оценочных средств	Представление оценочного сред-
---	------	-------------------------	--------------------------------

			ства в фонде (количество)
<b>3 семестр</b>			
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, тест, лабораторная работа, терминологический диктант, ситуационные задачи	10/6/2/9/3
8	Итоговое занятие	коллоквиум	19
9	Гигиеническая характеристика больницы	Опрос, терминологический диктант, тест, ситуационная задача, лабораторная работа, графические материалы	8/18/10/ 2/1/5
10	Санитарно-гигиеническая экспертиза проектов объединенных дошкольных учреждений	Опрос, тест, терминологический диктант, лабораторная работа, графические материалы, ситуационная задача	6/10/6/1/5/1
11	Санитарно-гигиеническая оценка проектов школ	Опрос, тест, терминологический диктант, лабораторная работа, графические материалы, ситуационная задача	6/10/7/1/5/1
12	Основы гигиены труда. Профессиональная заболеваемость, организация профилактики.	Опрос, тест, разноуровневая задача, терминологический диктант, кейс-задача	8/5/1/15/2
13	Гигиеническая оценка шума и вибрации. Обеспечение радиационной безопасности	опрос, тест, терминологический диктант, ситуационная задача	18/33/12/3
14	Особенности профессиональной деятельности врачей различных специальностей.	Опрос, терминологический диктант, тест, кейс-задача	5/7/10/2
15	Итоговое занятие	коллоквиум	22
<b>4 семестр</b>			
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. Гигиеническая оценка витаминной полноценности питания.	опрос, тест, терминологический диктант, лабораторная работа, ситуационные задачи	9/22/8/3/4
6	Пищевые отравления, их профилактика и расследование. Пищевые отравления бактериальной и небактериальной природы	опрос, тест, терминологический диктант, ситуационные задачи	12/16/6/14
7	Гигиенические основы лечебно-профилактического питания. Гигиенические требования к пищеблоку ЛПО	Опрос, тест, терминологический диктант, ситуационная задача	8/5/5/1
8	Итоговое занятие	коллоквиум	35
9	Основные закономерности роста и развития детей, их гигиеническое значение. Составление паспорта здоровья	опрос, терминологический диктант	8/10
10	Оценка физического развития детей и подростков.	опрос, тест, терминологический диктант, ситуационная задача,	7/15/ 7/5
11	Оценка состояния здоровья детского населения. Определение готовности детей к обучению в школе.	Опрос, тест, терминологический диктант, ситуационная задача	9,10/8/3
12	Информатизация в обучении. Гигиеническая характеристика факторов риска, их влияние на здоровье	опрос, тест, терминологический диктант	8/10/5
13	Утомление. Оценка работоспособности организма.	опрос, тест, лабораторная работа	8/ 10/1
14	Гигиеническая оценка учебно-воспитательного процесса в образовательной школе	Опрос, тест, терминологический диктант, лабораторная работа	5/18/6/1
15	Санитарно-гигиеническая оценка учебных пособий и школьных учебников	Опрос, тест, терминологический диктант, лабораторная работа	8, 10, 6/1
16	Закаливание детей и подростков. Профилактика ультрафиолетовой недостаточности. Здоровый образ жизни и личная гигиена детей и подростков.	опрос, терминологический диктант, тест, ситуационная задача	7/8/10/3
17	Итоговое занятие	коллоквиум	27

<b>Форма промежуточной аттестации</b>	<b>Формы оценочных средств</b>	<b>Представление оценочного средства в фонде (количество)</b>
Экзамен (4 семестр)	собеседование	124
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.)
2. Гигиена: учебник для медицинских вузов / под редакцией Ю. В. Лизунова, С. М. Кузнецова. – 2-е изд., испр. и доп. – Санкт-Петербург : СпецЛит, 2017 – 719 с. – ISBN:9785299007688. – URL: <https://www.books-up.ru/ru/book/gigiena-6546324/>. – Текст : электронный (дата обращения: 05.02.2025г.)
3. 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.)
4. Гигиена: методические рекомендации для самостоятельной подготовки обучающихся по специальности педиатрия / составители А. А. Дементьев, А. А. Ляпкало, В. Н. Рябчиков [и др.]. – Рязань: РязГМУ, 2022. – 343 с. – URL: <https://e.lanbook.com/book/308828>. – Текст: электронный (дата обращения: 05.02.2025г.)
5. 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.)

6. 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.)

7. 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.)

#### **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. Попов В.И. Гигиена детей и подростков: учебное пособие для студентов педиатрического факультета / В.И. Попов [и др.] – Воронеж: Научная книга, 2011. – 166 с. – URL: <http://moodle.vrnngmu.ru>. – Текст: электронный.

3. Учебно-методическое пособие по общей гигиене для студентов лечебного и педиатрического факультетов / В. И. Попов [и др.]; ВГМА им. Н. Н. Бурденко. – Воронеж : Научная книга, 2010. – 223 с. – гриф. – ISBN978-5-98222-576-4– 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 <i>Под редакцией члена-корреспондента РАН В.И. Попова</i>	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 активному курсу «Эколого-гигиеническая оценка среды обита-	В. И. Попов, В.И. Каменев, Н. Ю. Мазурен-	ГБОУ ВПО ВГМА им. Н.Н. Бурденко, кафедра	Протокол №2 от «3» февраля 2014 г.

ния и качества жизни в условиях крупного промышленного центра»: для студентов лечебного факультета	ко [и др.]	общей гигиены. – Воронеж: ВГМА, 2014	
--	------------	--------------------------------------	--

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

1. Электронная библиотека (АИБС Мега Про) – URL: <http://lib1.vrnngmu.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 Руконт – 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, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ПРИ ОСУЩЕСТВЛЕНИИ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ) ПРАКТИКИ**

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

1. LMS Moodle
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 пробоотборный 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
экогестер СОЭКС	1

### Перечень помещений, используемых для организации практической подготовки обучающихся

Литера	Этаж	Номер помещения на поэтажном плане (по эксплуатации)	Адрес помещения	Назначение помещений	Общая площадь помещения 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