



Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Саратовский государственный медицинский  
университет имени В. И. Разумовского»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

## Медицинский колледж

ПРИНЯТО

Методическим советом по СПО

Протокол № 3 от 30.05.2024 г.

Председатель



Л.М. Федорова

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА учебной дисциплины ОПЦ. 09 «Гигиена и экология человека»

---

для специальности 31.02.01 «Лечебное дело»

форма обучения: очная

ЦМК общемедицинских дисциплин

Саратов 2024 год

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности 31.02.01 «Лечебное дело»

Организация-разработчик: медицинский колледж СГМУ Разработчик:  
Спирина Людмила Ивановна – преподаватель медицинского колледжа СГМУ

Согласовано:  
Директор Научной медицинской библиотеки СГМУ Кузнецова И. Г.

Рабочая программа рассмотрена и согласована на заседании методического совета по среднему профессиональному образованию от 25.05.2023. протокол №3 .  
от 30.05.2024г. Протокол № 3

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОПЦ.09 «Гигиена и экология человека»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина ОПЦ.09 «Гигиена и экология человека» является вариативной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.01 «Лечебное дело».

Учебная дисциплина ОПЦ.09 «Гигиена и экология человека» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело. Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК и ПК:

ОК 0.7 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

ПК 1.2. Обеспечивать соблюдение санитарно-эпидемиологических правил и нормативов медицинской организации

ПК 4.2. Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения;

ПК 4.4. Организовывать здоровьесберегающую среду

ПК 6.6. Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» в работе;

ЛР 9 Сознательный ценностный образ жизни, здоровья и безопасности. Соблюдающий и пропагандирующий здоровый образ жизни (здоровое питание, соблюдение гигиены, режим занятий и отдыха, физическая активность), демонстрирующий стремление к физическому совершенствованию. Проявляющий сознательное и обоснованное неприятие вредных привычек и опасных наклонностей (курение, употребление алкоголя, наркотиков, психоактивных веществ, азартных игр, любых форм зависимостей), деструктивного поведения в обществе.

ЛР 10 Бережливо относящийся к природному наследию страны и мира, проявляющий сформированность экологической культуры на основе понимания влияния социальных, экономических и профессионально-производственных процессов на окружающую среду. Выражающий деятельное неприятие действий, приносящих вред природе, распознающий опасности среды обитания, предупреждающий рискованное поведение других граждан, популяризирующий способы сохранения памятников природы страны, региона, территории, поселения, включенный в общественные инициативы, направленные на заботу о них.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 ПК 1.2 ПК 4.2 ПК 4.4 ПК 6.6 ЛР 9 ЛР 10	- давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; - проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; - организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима	- основные положения гигиены; современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; - факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека и его работоспособность; - факторы производственной среды и трудового процесса; - профилактические мероприятия, направленные на оздоровление условий жизни и труда; - санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>в т.ч. в форме практической подготовки</b>	<b>18</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	<b>16</b>
практические занятия	<b>16</b>
<b>Самостоятельная работа</b>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация (комплексный дифференцированный зачет)</b>	<b>2</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Тема № 1</b> <b>Гигиена и экология</b> <b>воздушной среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Теоретическое занятие № 1</b> 1. Предмет гигиены и экологии человека. История возникновения и развития гигиены. Методы гигиенических исследований. Понятие о гигиеническом нормировании. Глобальные экологические проблемы. 2. Атмосферный воздух, его физические свойства, их гигиеническое значение. 3. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Источники загрязнения воздуха. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения. Мероприятия по санитарной охране воздушной среды. Методы определения бактериологического загрязнения воздуха: седиментационный и аспирационный.	<b>4</b> <b>2</b>	ОК 07 ПК 1.2 ПК 4.2 ПК 4.4 ПК 6.6 ЛР 9 ЛР 10 .
	<b>Практическое занятие № 1</b> Решение ситуационных задач по исследованию микроклиматических условий в ЛПУ, определение бактериальной загрязненности воздуха в больничной палате. Дать гигиеническое заключение по приведенной ситуации. Ответить на вопросы.	<b>2</b>	
<b>Тема № 2</b> <b>Гигиена и экология воды, почвы</b>	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Теоретическое занятие №2</b> 1. Физиологическое, гигиеническое, эпидемиологическое значение воды. Органолептические свойства воды. 2. Гигиенические требования к качеству воды хозяйственно – питьевого водоснабжения. Характеристика источников водоснабжения. 3. Источники загрязнения водоемов. Мероприятия по санитарной охране водоемов. Методы улучшения качества питьевой воды 4. Влияние загрязнения воды на здоровье. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем. Условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в воде. Особенности водных эпидемий 5. Роль почвы в передаче инфекционных и паразитарных заболеваний. Проблемы	<b>4</b> <b>2</b>	ОК 07 ПК 1.2 ПК 4.2 ПК 4.4 ПК 6.6 ЛР 9 ЛР 10

	накопления и утилизации отходов.		
	<b>Практическое занятие № 2</b> - Гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов. Определение органолептических свойств воды - Решение ситуационных задач – анализ воды, взятой из разных источников. Дать гигиеническое заключение по приведенной ситуации. Ответить на вопросы.	2	
<b>Тема № 3</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	8	
<b>Гигиенические основы питания</b>	<b>Теоретическое занятие №3</b> 1. Значение питания для организма человека. Обмен веществ и энергии в организме. Энергетический баланс. 2. Значение белков, жиров, углеводов в питании человека, их нормы и источники поступления в организм. 3. Витамины и минеральные элементы. Классификация. Физиологическое значение для организма.	2	ОК 07 ПК 1.2 ПК 4.2 ПК 4.4 ПК 6.6 ЛР 9 ЛР 10
	<b>Практическое занятие №3.</b> Знакомство с методами определения достаточности питания человека. Изучение методики составления меню-раскладки, анализ калорийности и качества питания. Решение задач по Гигиенической оценке рациона питания студента. 1. Составить меню раскладку (таблицу) собственного питания по предыдущему дню 2. Рассчитать энергетическую ценность и ее соответствие энерготратам 3. Рассчитать качественный состав рациона (белки, жиры, углеводы), используя таблицы химического состава продуктов. а) общее количество белков. Количество белков животного происхождения, выраженное в процентах к общему количеству белка (рекомендуемая норма — 60%); б) общее количество жиров, их соответствие нормам. Количество жиров растительного происхождения в процентах к общему количеству жиров (для взрослых 25 — 30%); в) количество углеводов, их соответствие нормам; г) соотношение белков, жиров и углеводов.	2	
<b>Тема 4.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
<b>Основные принципы рационального питания</b>	<b>Теоретическое занятие №4</b> 1. Гигиенические основы рационального питания. Гигиенические требования к пищевому рациону, его энергетическая ценность и качественный состав, сбалансированность питательных веществ, усвояемость, разнообразие. Режим питания. Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых	2	ОК 07 ПК 1.2 ПК 4.2 ПК 4.4 ПК 6.6

	<p>веществах для различных групп населения</p> <p>2.Лечебное питание. Характеристика основных лечебных диет. Особенности кулинарной обработки при приготовлении диетических блюд.</p> <p>3.Заболевания, связанные с характером питания, меры профилактики.</p> <p>Понятие о пищевых отравлениях. Особенности пищевых отравлений, меры профилактики. Понятие о ксенобиотиках.</p>		<p>ЛР 9</p> <p>ЛР 10</p>
	<p><b>Практическое занятие № 4</b></p> <p>Решение задач по Гигиенической оценке рациона питания студента.</p> <p>4. Рассчитать распределение энергетической ценности по отдельным приемам пищи.</p> <p>5. Дать гигиеническую оценку полученным сведениям по энергетической ценности и качественному составу рациона.</p> <p>6. Оценить режим питания:</p> <p>а) кратность приемов пищи;</p> <p>б) распределение энергетической ценности по отдельным приемам пищи.</p> <p>7. Рекомендации к устранению выявленных недостатков в питании для нормализации режима питания.</p>	2	
<b>Тема 5</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
<b>Гигиена и экология жилища и медицинских учреждений.</b>	<p><b>Теоретическое занятие № 5</b></p> <p>1. Урбанизация и проблемы экологии. Влияние урбанизированных территорий на здоровье городского жителя. Микроклимат города.</p> <p>2. Городской шум и профилактика его вредного воздействия</p> <p>3. Гигиеническая планировка территории населенных мест.</p> <p>4. Медико-экологические проблемы жилой среды. Гигиеническая характеристика современных строительных и отделочных материалов и бытовой техники.</p> <p>5. Гигиенические основы ЛПУ общемедицинского профиля.</p>	2	<p>ОК 07</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 4.2</p> <p>ПК 4.4</p> <p>ПК 6.6</p> <p>ЛР 9</p> <p>ЛР 10</p>
	<p><b>Практическое занятие № 5</b></p> <p>- Решение ситуационных задач по комплексной городской больницы. Дать гигиеническое заключение</p>	2	
<b>Тема № 6</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	
<b>Состояние здоровья и физического развития человека</b>	<p><b>Теоретическое занятие № 6</b></p> <p>1. Здоровье детского населения. Группы здоровья.</p> <p>2. Методы исследования и оценки физического развития человека:</p> <p>соматоскопические,</p> <p>соматометрические,</p>	2	<p>ОК 07</p> <p>ПК 1.2</p> <p>ПК 4.2</p> <p>ПК 4.4</p>

	физиологические. 3. Явление акселерации и децелерации, причины. 4. Гигиенические принципы построения режима дня.		ПК 6.6 ЛР 9 ЛР 10
	<b>Практическое занятие № 6</b> - Решение ситуационных задач по определению точного возраста человека, оценка уровня и гармоничности физического развития. - Изучение методики плантографии. - Самооценка физической тренированности. - Тесты на определение личностных параметров.	<b>2</b>	
<b>Тема 7. Гигиена труда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Теоретическое занятие № 7</b> 1. Основы физиологии труда. Работоспособность. Утомление и его причины. Переутомление и его профилактика. 2. Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях. Классификация профессиональных вредностей: физических, химических, биологических, нервно–психических, механических. 3. Классификация профессиональных заболеваний и их профилактика. Профессиональные заболевания медицинских работников. 4. Законодательство РФ в сфере охраны здоровья; Нормативные правовые акты, определяющие деятельность медицинских организаций и медицинских работников;	<b>2</b>	ОК 07 ПК 1.2 ПК 4.2 ПК 4.4 ПК 6.6 ЛР 9 ЛР 10
	<b>Практическое занятие №7</b> -Решение ситуационных задач. Дать гигиеническое заключение по приведенной ситуации. Ответить на вопросы.	<b>2</b>	
<b>Тема № 8 Компоненты здорового образа жизни и пути их формирования.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>4</b>	
	<b>Теоретическое занятие № 8</b> 1. Понятие о санологии, валеологии. Факторы, влияющие на здоровье человека. 2. Образ жизни и его влияние на здоровье человека. 3. Основные составляющие здорового образа жизни и их особенности: Рациональный труд и отдых Физическая культура Рациональное питание Профилактика стресса Личная гигиена Медицинская активность Экологическая грамотность Отсутствие вредных привычек	<b>2</b>	ОК 07 ПК 1.2 ПК 4.2 ПК 4.4 ПК 6.6 ЛР 9 ЛР 10

	<b>Практическое занятие №8</b> -Решение ситуационных задач. Дать гигиеническое заключение по приведенной ситуации. Ответить на вопросы.	<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа:</b>	Подготовка к промежуточной аттестации	<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>	Комплексный дифференцированный зачет	<b>2</b>	
	Всего	<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должно быть предусмотрено следующее специальное помещение:**

**Кабинет медико-биологических дисциплин, оснащенный оборудованием:**

- функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся;
  - функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя;
- техническими средствами обучения:*
- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
  - оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

#### **Основные источники:**

1. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека : учебник / Архангельский В. И. , Кириллов В. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5260-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970452608.html>
2. Глиненко, В. М. Гигиена и экология человека / под ред. Глиненко В. М. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 232 с. - ISBN 978-5-9704-4866-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970448663.html>
3. Глиненко, В. М. Гигиена и экология человека [Текст] : учебник / под ред. В. М. Глиненко. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019
4. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека : учеб. пособие / И. Г. Крымская. - Ростов-на-Дону : Феникс, 2024. - 424 с. (Среднее медицинское образование) - ISBN 978-5-222-41205-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785222412053.html>

#### **Дополнительные источники:**

1. Борисова Г.Н., Гайнутдинова С.В., Мавзютова И.П., Разбежкина Н.Ю. Сохрани свое здоровье. - Изд. 2-е исп. и доп. - Казань: КМК, 2017. - 32 с.
2. Ванханен В.Д. Практическое руководство по гигиене питания. Медицина . 2019., 256с.
3. Гайнутдинова С.В., Неделько О.И. Гигиеническое воспитание населения. - Изд. 2-е исп. и доп. - Казань: КМК, 2018. - 42 с.
4. Дрожжина Н.А., Фомина А.В., Кича Д.И. «Общая гигиена. Руководство к практическим занятиям» Учеб.пособие. – М., 2018. – 211 с
5. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Зиневич Л.С. Гигиена и основы экологии человека. – М.: Академия, 2018 -528с.
6. Э.Д. Рубан. – Гигиена и основы экологии человека. Ростов н / Д: - Феникс, 2017. - 351с.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:</b></p> <p>основные положения гигиены; современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека и его работоспособность;</li> <li>- факторы производственной среды и трудового процесса;</li> <li>- профилактические мероприятия, направленные на оздоровление условий жизни и труда;</li> <li>- санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим ЛПУ;</li> </ul>	<p><b>демонстрирует знания</b></p> <p>об основных положениях гигиены;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- задачах и методах;</li> <li>- современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;</li> <li>- факторы физические, химические, биологические окружающей среды, влияющие на здоровье человека и его работоспособность;</li> <li>- факторы производственной среды и трудового процесса и их влияние на здоровье и работоспособность;</li> <li>- профилактические первичные, вторичные мероприятия, направленные на оздоровление условий жизни и труда;</li> <li>- санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим ЛПУ.</li> </ul>	<p>Письменный опрос</p> <p>устный опрос;</p> <p>тестирование;</p> <p>наблюдение и оценка при выполнении индивидуальных и групповых практических заданий;</p> <p>дифференцированный зачет.</p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды;</li> <li>- проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней;</li> <li>- организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима</li> </ul>	<p><b>демонстрирует умение</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды;</li> <li>- проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней;</li> <li>- организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, санитарно-гигиенического и противоэпидемического режима</li> </ul>	