

ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ
«АРЗАМАССКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.09 Гигиена и экология человека

Для специальности 31.02.01 Лечебное дело

Рабочая программа рекомендована
цикловой методической комиссией
общепрофессиональных дисциплин
«30» августа 2025 г.

Председатель цикловой комиссии
О.Л. Тамарова



Утверждена на заседании методического
Зам. директора по УМР
Н.В. Писенко
«30» августа 2025 г.



Примерная программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 31.02.01 Лечебное дело

Организация-разработчик: Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Нижегородской области «Арзамасский медицинский колледж»

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ОП.09 Гигиена и экология человека

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина ОП.09 Гигиена и экология человека является обязательной частью общепрофессионального цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 31.02.01 Лечебное дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии компетенций:

1.1.1. Перечень формируемых общих компетенций:

| Код | Наименование общих компетенций |
|-------|---|
| ОК 1 | Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам; |
| ОК 2 | Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности; |
| ОК 3 | Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях |
| ОК 07 | Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |

1.1.2. Перечень формируемых профессиональных компетенций:

| Код | Наименование общих компетенций и личностных результатов |
|--------|---|
| ПК 4.2 | Проводить санитарно-гигиеническое просвещение населения |
| ПК 4.4 | Организовывать среду, отвечающую действующим санитарным правилам и нормам |

1.1.3. В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен:

| Уметь | Знать |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды; - проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней; - проводить гигиеническое обучение и воспитание населения | <ul style="list-style-type: none"> - современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы; - факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека; - основные положения гигиены; - гигиенические принципы организации здорового образа жизни; - методы, формы и средства гигиенического воспитания населения |

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Объем образовательной программы учебной дисциплины | 48 |
| в том числе | |
| теоретическое обучение | 34 |

| | |
|--|-----------|
| практические занятия | 14 |
| самостоятельная работа | - |
| Итоговая форма контроля - зачет | - |

3. Тематический план и содержание ОП.09 Гигиена и экология человека

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала и формы организации обучающихся | Объем в часах | Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы |
|---|--|---------------|--|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека. | | | |
| <p>Тема 1.1. Предмет и содержание гигиены, экология человека.</p> | <p>Содержание учебного материала Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. Задачи гигиены и экологии. Разделы гигиены и экологии. Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование. Профилактика, задачи санитарной службы.</p> | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| <p>Тема 1.2. Экофакторы и здоровье населения. Влияние природных условий и промышленных загрязнений на здоровье населения.</p> | <p>Содержание учебного материала Определение понятия здоровья, здоровье населения и общественное развитие. Влияние природных и антропогенных экологических факторов на здоровье населения. Биоритмы. Эндемические микроэлементозы. Ксенобиотики.</p> | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| Раздел 2. Гигиена окружающей среды. | | | |
| <p>Тема 2.1. Атмосферный воздух, его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение.</p> | <p>Содержание учебного материала Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электрическое состояние, их гигиеническое значение. Характеристика солнечной радиации. Понятие о климате, микроклимате и погоде. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.</p> | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| | <p>Практическое занятие Изучение приборов для измерения физических параметров воздушной среды в помещении. Формирование умений определять и проводить гигиеническую оценку физических параметров воздушной среды в помещении. Освоение методик измерения физических параметров воздушной среды в помещении. Освоение методики гигиенического заключения о микроклимате помещения.</p> | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 ПК 4.4 |

| | | | |
|---|--|---|----------------------------------|
| Тема 2.2. Вода, её физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение. | Содержание учебного материала Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды. Особенности водных эпидемий. Требования к качеству питьевой воды. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| | Практическое занятие Освоение алгоритма отбора проб воды на бактериологическое и химическое исследования. Формирование умений определять органолептические свойства воды. Формирование умений проводить гигиеническую оценку качества питьевой воды на основании нормативных документов. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 ПК 4.4 |
| Тема 2.3. Гигиеническое и экологическое значение почвы. | Содержание учебного материала Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы. Проблемы накопления и утилизации отходов. Гигиенические требования к очистке населённых мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка твердых и жидких отходов). | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| Раздел 3. Урбэкология. Экологические и гигиенические проблемы жилищ, медицинских и образовательных организаций | | | |
| Тема 3.1. Особенности формирования городской среды. | Содержание учебного материала Урбанизация экологии человека. Микроклимат города. Городской шум и профилактика его вредного воздействия. Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест. Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| Тема 3.2. Гигиеническая оценка физических, химических и биологических факторов среды жилых помещений, медицинских и образовательных организаций. | Содержание учебного материала Экологическая характеристика современных строительных и отделочных материалов, бытовой техники. Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению, вентиляции помещений различных назначений: жилых помещений, помещений медицинских и образовательных организаций. Гигиеническое нормирование. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| Тема 3.3. Гигиеническая оценка физических, химических и биологических факторов среды жилых помещений. | Практическое занятие Формирование умений проводить гигиеническую оценку планировки, естественного и искусственного освещения, отопления, вентиляции жилых помещений. Формирование умений проводить гигиеническую оценку по санитарному заключению жилых помещений. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 ПК 4.4 |
| Тема 3.4. Гигиеническая оценка физических, химических и | Практическое занятие Формирование умений проводить гигиеническую оценку планировки, естественного и искусственного освещения, отопления, вентиляции медицинских | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 ПК 4.4 |

| | | | |
|---|---|---|-------------------------------------|
| биологических факторов среды медицинских и образовательных организаций. | и образовательных организаций. Формирование умений проводить гигиеническую оценку по санитарному заключению медицинских и образовательных организаций. | | |
| Раздел 4. Экологические и гигиенические проблемы питания. | | | |
| Тема 4.1 Основные принципы рационального питания. | Содержание учебного материала Рациональное питание. Определение. Гигиенические требования к пищевому рациону, его энергетическая ценность и качественный состав, сбалансированность питательных веществ, усвояемость, разнообразие. Режим питания, часы и продолжительность приема пищи, кратность и интервалы между приемами, очередность приёма блюд, распределение рациона по приёмам пищи. Физические нормы питания. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| Тема 4.2 Гигиеническая оценка суточного рациона. Роль структурных компонентов. | Содержание учебного материала Белки: их значение для жизни, роста и развития организма. Состав белков. Заменяемые и незаменимые аминокислоты. Основные источники белков в питании. Жиры: их значение в питании. Полиненасыщенные жирные кислоты, их значение, источники. Углеводы: их значение в питании. Гигиеническая характеристика и источники отдельных видов углеводов: моносахаридов (глюкозы, фруктозы), полисахаридов (крахмала, пектиновых веществ, клетчатки). Минеральные элементы. Минеральные элементы щелочного характера: кальций, магний, натрий, калий. Минеральные элементы кислотного характера: фосфор, сера, хлор. Биомикроэлементы: железо, йод, фтор, селен, медь, цинк и другие. Основные источники минеральных элементов. Витамины, их классификация. Значение витаминов и их основные источники. Профилактика гиповитаминозов. Витаминизация продуктов и готовой пищи. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| | Практическое занятие Формирование умений проводить гигиеническую оценку суточного рациона питания в зависимости от гендерного признака, возраста и характера трудовой деятельности. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 ПК 4.4 |
| Тема 4.3 Гигиенические требования к пищевым продуктам и их экспертиза. | Содержание учебного материала Санитарная экспертиза пищевых продуктов. Правила проведения. Санитарная оценка пищевых продуктов. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| | Практическое занятие Освоение алгоритма проведения выемки проб пищевых продуктов и готовой пищи для исследования в санитарной лаборатории. Формирование умения проводить органолептическую оценку пищевых продуктов. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 ПК 4.4 |
| Тема 4.4 Пищевые отравления и их | Содержание учебного материала Пищевые отравления микробной этиологии. Пищевые токсикоинфекции и | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |

| | | | |
|---|--|---|---------------------------|
| профилактика. | токсикозы. Профилактика. Пищевые отравления немикробной этиологии. Отравления ядовитыми по своей природе продуктами растительного и животного происхождения. Отравление ядовитыми при определённых условиях продуктами растительного и животного происхождения. Отравление продуктами примесями химических веществ. Профилактика. Отравление нитратами. Профилактика. Микотоксикозы. Профилактика. | | |
| Тема 4.5 Заболевания, связанные с характером питания. Лечебное и лечебно-профилактическое питание. | Содержание учебного материала Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ. Болезни избыточного питания. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| Раздел 5. Гигиена труда. | | | |
| Тема 5.1. Основные профессиональные вредности. | Содержание учебного материала Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Утомление и его причины. Переутомление. Профилактика. Классификация, краткая характеристика вредных производственных факторов; физических, химических, биологических, нервно-психических, механических – факторов, обуславливающих динамическую и статическую нагрузку на опорно-двигательный аппарат. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| Тема 5.2. Основные профессиональные заболевания. | Содержание учебного материала Общие понятия о профессиональных болезнях- заболеваниях, возникающих в результате воздействия на организм вредных производственных факторов. Основные направления профилактических оздоровительных мероприятий (законодательные, организационные, технологические, санитарно-технические, лечебно-профилактические). Гигиенические и медицинские проблемы, возникающие в результате работы на компьютере. Производственный травматизм и меры борьбы с ним. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| Раздел 6. Компоненты здорового образа жизни и их формирование. | | | |
| Тема 6.2. Здоровый образ жизни и личная гигиена. | Содержание учебного материала Образ жизни и его влияние на здоровье человека. Основные составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, правильное питание, физическая активность, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек. Личная гигиена. Гигиена одежды, обуви | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |
| Тема 6.1 Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения. | Содержание учебного материала Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения. Методы гигиенического обучения: устный, печатный, изобразительный, комбинированный. Основные средства санитарного просвещения: лекции, беседы, викторины, санитарные бюллетени, памятки, | | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |

| | | | |
|---|--|---|--|
| | брошюры, слайды, плакаты. Методические требования, предъявляемые к ним. Формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые | | |
| | Практическое занятие Формирование умения проводить пропаганду медицинских и гигиенических знаний среди населения с помощью различных методов, форм и средств гигиенического воспитания населения. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 ПК 4.2, 4.4 |
| Раздел 7. Гигиена детей и подростков. | | | |
| Тема 7.1. Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков. | Содержание учебного материала Здоровье детского населения. Группы здоровья. Физическое развитие детей и подростков как критерий здоровья. Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков. Явление акселерации. | 2 | ОК 1, ОК 2, ОК 3, ОК 7 |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оборудование учебного кабинета:

- столы, стулья для преподавателя и студентов;
- шкафы для хранения приборов, наглядных пособий, учебно-методической документации;
- доска классная;
- приборы: термометры, гигрометры, анемометры, барометры, емкости для отбора проб воды, спиртовки, лабораторная посуда, люксметр

Технические средства обучения:

- компьютеры;
- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор

3.2. Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий:

3.2.1. Основные печатные издания

- Крымская И.Г. Гигиена и экология человека. Ростов-на-Дону «Феникс», 2022 – 429 с.
- Гигиена и экология человека под ред. В.М. Глиненко. М.: ГЭОТА – Медиа, 2021 – 247 с.
- Архангельский В.И., Кириллов В.Ф. Гигиена и экология человека. М.: ГЭОТА – Медиа, 2019 – 175 с.
- Матвеева Н. Гигиена и экология человека: учебник / Матвеева Н., А., Ашина М., В., Бадеева Т., В., Богомолова Е., С., Грачева М., П., Котова Н., В., Кувшинов М., В., Леонов А., В., Максименко Е., О. Чекалова Н. Г. - Москва: КноРус, 2023. - 332 с. - ISBN 978-5-406-11163-5. - URL: <https://book.ru/book/947681>
- Сычугов Ю. Гигиена и экология человека (с практикумом): учебник / Сычугов Ю., Н. - Москва: КноРус, 2023. - 203 с. - ISBN 978-5-406-11211-3. - URL: <https://book.ru/book/948578>.

3.2.2. Дополнительные источники:

- Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Зиневич Л.С. Гигиена и основы экологии человека. – М.: Академия, 2008 - 528с.
- Полякова А.Н., Стародумов В.Л., Денисова Н.Б. Общая гигиена, санология и экология: Руководство для студентов факультета высшего сестринского образования медицинских вузов / Под ред. проф. Т.В. Рябчиковой. – М.: ФГОУ «ВУНМЦ Росздрава», 2008 – 224с.
- Румянцев Г.И., Прохоров Н.И., Новиков С.М. и др. Гигиена: Учебник для вузов (под ред. Румянцева Г.И.). - Изд. 2-е, перераб. доп. - М: ГЭОТАР МЕД, 2008 - 608 с.
- Коробкин В.И. Экология: учебник для вузов / В.И. Коробкин, Л.В. Передельский. – Изд. 15-е, дополн. и перераб. - Ростов н/Д: Феникс, 2009. – 602с.
- Крымская И.Г. Гигиена и основы экологии человека: Учебное пособие / И.Г. Крымская, Э.Д. Рубан. – Ростов н / Д: - Феникс, 2007. - 351с.
- Тутельян В.А., Онищенко Г.Г. Государственная политика здорового питания населения: задачи и пути реализации на региональном уровне: учебное пособие. – М., 2008. - 257с.

3.2.3. Нормативные и методические документы:

- Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52–ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Федеральный закон РФ от 4 05.1999 г. N 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха" (с изменениями и дополнениями)
- Методические рекомендации МР 2.3.1.2432-08 3.2.1. Рациональное питание. Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации;

- СанПиН 2.3.2.1324–03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»;
- СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества»;
- СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования»;

3.2.4. Интернет-ресурсы:

- Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>)
- Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.rospotrebnadzor.ru>)
- ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<http://www.fcgsen.ru>)
- Информационно – методический центр «Экспертиза» (<http://www.crc.ru>)
- Центральный НИИ организации и информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|--|--|--|
| Знания: | | |
| современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы | называет глобальные экологические проблемы определяет методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование правильно излагает профилактические меры и задачи санитарной службы | тестовый контроль с применением информационных технологий; устный контроль. |
| факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека | определяет факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека | тестовый контроль с применением информационных технологий; устный контроль. |
| основные положения гигиены | перечисляет основные положения гигиены | тестовый контроль с применением информационных технологий; устный контроль. |
| гигиенические принципы организации здорового образа жизни | определяет и поясняет гигиенические принципы организации здорового образа жизни | тестовый контроль с применением информационных технологий; деловая игра; решение ситуационных задач. |
| методы, формы и средства гигиенического воспитания населения | называет и поясняет методы, формы и средства гигиенического воспитания населения | тестовый контроль с применением информационных технологий; |

| | | |
|--|---|--|
| | | устный контроль; решение ситуационных задач. |
| Умения: | | |
| давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды | дает санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды | Наблюдение и оценка выполнения практических действий: -определение и гигиеническая оценка физических параметров воздушной среды в помещении; -отбор проб воды; -определение органолептических свойств воды; -гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов; -гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения; -гигиеническая оценка микроклимата в учебных помещениях. |
| проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней | проводит санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней | Наблюдение и оценка выполнения практических действий: -органолептическая оценка пищевых продуктов; -оценка рациона питания взрослого населения. |
| проводить гигиеническое обучение и воспитание населения проводить гигиеническое обучение и воспитание населения | проводит гигиеническое обучение и воспитание населения проводить гигиеническое обучение и воспитание населения | Защита санитарных бюллетеней, памяток, буклетов, агитационных плакатов, презентаций Наблюдение и оценка выполнения практических действий: -выступление перед аудиторией с агитационно-информационным сообщением по вопросам формирования здорового образа жизни; -оформление санитарных бюллетеней, памяток, буклетов; -оформление агитационных плакатов, презентаций; |

| | | |
|--|--|---|
| | | -подготовка бесед, статей в газету на свободную медицинскую тему. |
|--|--|---|