



Министерство здравоохранения Российской Федерации
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Рязанский государственный медицинский университет
имени академика И.П. Павлова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России

Утверждено решением ученого совета
Протокол № 14 от 28.06.2023г.

Рабочая программа дисциплины	«ОП.05 Гигиена и экология человека»
Образовательная программа	Основная профессиональная образовательная программа - программа подготовки специалистов среднего звена по специальности 34.02.01 Сестринское дело
Квалификация	Медицинская сестра/Медицинский брат
Форма обучения	Очная

Разработчик: цикловая методическая комиссия специальности 34.02.01 Сестринское дело

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Илюхина С.Ю.		Ефремовский филиал ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Преподаватель

Рецензент:

ИОФ	Ученая степень, ученое звание	Место работы (организация)	Должность
Лукьянов О.Н.		Ефремовский филиал ФГБОУ ВО РязГМУ Минздрава России	Преподаватель

Одобрено цикловой методической комиссией специальности 34.02.01 Сестринское дело
Протокол № 10 от 02.06.2023 г.

Одобрено методическим советом филиала.
Протокол № 11 от 09.06.2023 г.

Одобрено учебно-методическим советом университета
Протокол №10 от 27.06.2023г.

Нормативная справка.

Рабочая программа дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека разработана в соответствии с:

ФГОС СПО	Актуальные версии ФГОС СПО на сайте филиала по ссылке: http://efr.rzgmu.ru/sveden/eduStandarts/doc/fgos3Sestr-14.pdf
Порядок организации и осуществления образовательной деятельности	Приказ Министерства образования и науки РФ от 24 августа 2022 г. № 762 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по образовательным программам среднего профессионального образования»

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

1.1. Область применения программы

Рабочая программа дисциплины Гигиена и экология человека является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО: 34.02.01 Сестринское дело.

Рабочая программа дисциплины Гигиена и экология человека может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в области гигиены и санитарии, эпидемиологии, лабораторного дела, гигиенического воспитания населения.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:

Дисциплина Гигиена и экология человека входит в состав дисциплин профессионального учебного цикла.

Медицинская сестра/медицинский брат должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими видам деятельности:

Проведение профилактических мероприятий.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.

1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- давать санитарно-гигиеническую оценку факторам окружающей среды
- проводить санитарно-гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней
- проводить гигиеническое обучения и воспитание населения

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- 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

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

34.02.01 Сестринское дело:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 72 часа, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 48 часов;
самостоятельной работы обучающегося 24 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины и виды учебной работы

Виды учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	72
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	48
в том числе: практические занятия	12
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	24
<i>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</i>	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины Гигиена и экология человека

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Основное содержание			
Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии		4	
Тема 1.1. Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии	<p>Содержание учебного материала</p> <p>1. Предмет гигиены и экологии человека. Содержание, связь с другими дисциплинами, междисциплинарными курсами. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. Задачи гигиены и экологии. Разделы гигиены и экологии. Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование. Профилактика, виды профилактики.</p> <p>2. Краткая история возникновения гигиены, экологии и экологии человека.</p> <p>3. Характеристика результатов антропогенного воздействия на окружающую природную среду, основные причины глобальных экологических проблем (изменение климата, кислотные дожди, «озоновые дыры», сокращение площади лесов- «легких планеты», загрязнение Мирового океана, сокращение разнообразия биологических видов). Влияние природных и антропогенных экологических факторов на здоровье населения. Гигиеническое значение климата и погоды. 4. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), ее структура, виды деятельности, задачи, функции.</p>	2	1
	<p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Доклад на тему «Что для меня здоровый образ жизни?»</p>	2	
Раздел 2. Гигиена окружающей среды		20	
Тема 2.1. Атмосферный воздух. Физические и химические свойства, гигиеническое и	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Физические свойства воздуха – температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электрическое состояние, их гигиеническое значение.</p>	2	2

экологическое значение	<p>Характеристика солнечной радиации. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение – постоянные составные части воздуха, газообразные примеси, микроорганизмы, механические примеси. Источники загрязнения.</p> <p>Механизмы образования смога. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения. Принципы защиты воздушной среды. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха.</p> <p>Представление о технологических, санитарно-технических мероприятиях. Меры планировочного характера для защиты населения от воздействия источников загрязнения воздушной среды. Роль зеленых насаждений. Значение благоустройства. Понятие о ЦДК.</p> <p>Практическое занятие №1-2</p> <p>Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды. Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздушной среды в помещении.</p>	4	
Тема 2.2. Вода. Физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	<p>Самостоятельная работа</p> <p>Строение земной атмосферы (тропосфера, стратосфера, ионосфера). Законодательство РФ об охране атмосферного воздуха.</p> <p>Содержание учебного материала</p> <p>Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды. Органолептические свойства воды. Химический состав. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод. Влияние загрязнений воды на здоровье человека. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем. Условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в воде. Особенности водных эпидемий. Виды источников водоснабжения и их санитарно-гигиеническая характеристика. Причины загрязнения. Охрана источников водоснабжения. Гигиеническая характеристика систем хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы улучшения качества питьевой воды.</p> <p>Практическое занятие №3</p> <p>Отбор проб воды. Определение органолептических свойств воды. Гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Решение ситуационных задач</p>	3	3
Тема 2.3. Почва. Физические и	<p>Содержание учебного материала</p>	2	2

химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Почвенный воздух, пористость, капиллярность. Химический состав почвы. Значение примесей антропогенного характера. Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы. Проблемы накопления и утилизации отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы. Гигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка жидких и твердых отходов). Санитарная оценка почвы.		
	Самостоятельная работа обучающихся Создание презентации «Проблемы утилизации отходов в городе Ефремове»	2	
Раздел 3. Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий		8	
Тема 3.1. Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий	Содержание учебного материала 1. Урбанизация и экология человека. Микроклимат города. Городской шум и профилактика его вредного воздействия. Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест. Гигиеническое значение озеленения. 2. Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека. Экологическая характеристика современной строительных и отделочных материалов, бытовой техники. Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению, вентиляции помещений различных назначений: жилых помещений, помещений учреждений здравоохранения. Нормирование.	5	3
	Самостоятельная работа обучающихся Решение ситуационных задач	3	
Раздел 4. Гигиена питания		18	
Тема 4.1. Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания	Содержание учебного материала Обмен веществ и энергии в организме. Энергетический баланс. 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), дисахаридов (сахарозы,	2	2

	<p>лактозы), полисахаридов (крахмала, пектиновых веществ, клетчатки). Минеральные элементы. Минеральные элементы щелочного характера: кальций, магний, натрий, калий. Минеральные элементы кислотного характера: фтор, селен, медь, цинк. Основные источники минеральных элементов. Витамины, их классификация. Значение витаминов и их основные источники. Профилактика гиповитаминозов. Витаминизация продуктов и готовой пищи. Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения.</p>		
	<p>Практическое занятие №4 Органолептическая оценка пищевых продуктов</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся Подготовка презентационной работы на следующие темы: Биологически активные добавки. Виды, значение. Пищевая и биологическая ценность основных продуктов питания: мяса, колбасных изделий, яиц, рыбы, молока и молочных продуктов, муки, круп, хлеба, овощей, плодов, грибов и их гигиенические показатели качества. Пищевые добавки. Их виды, значение</p>	2	2
<p>Тема 4.2. Основные принципы рационального питания. Лечебно-профилактическое питание</p>	<p>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 приема блюд, распределение рациона по приемам пищи. Условия для приема пищи: интерьер столовой комнаты, сервировка стола, комфортность микроклимат. Лечебное питание. Характеристика основных лечебных диет. Механическое, химическое и термическое щажение в питании. Особенности кулинарной обработки при приготовлении диетических блюд.</p>	2	2
	<p>Практическое занятие №5 Оценка рациона питания взрослого населения</p> <p>Самостоятельная работа Решение ситуационных задач</p>	2	4

Тема 4.3. Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ. Болезни избыточного питания. Болезни животных, передающиеся человеку через мясо, молоко. Рыба как фактор передачи гельминтозов. Профилактика. Понятие о пищевых отравлениях и их классификация.</p>	4	2
Раздел 5. Гигиена труда			
Тема 5.1. Гигиена труда	<p>Содержание учебного материала:</p> <p>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. 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). Производственный травматизм и меры борьбы с ним.</p>	4	3
Самостоятельная работа обучающихся:			
	Работа с учебником по теме: Гигиена труда медицинского персонала в учреждениях здравоохранения. Профессиональные вредности в системе здравоохранения. Основные направления профилактики.	2	
Раздел 6 Гигиена детей и подростков			
Тема 6.1. Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Здоровье детского населения. Группы здоровья. Физическое развитие детей и подростков как критерий здоровья. Методы исследования и оценки физического развития детей и подростков. Явление акселерации и децелерации. Гигиена физического воспитания детей и подростков.</p> <p>Самостоятельная работа обучающихся</p> <p>Учебно-исследовательская работа на тему: «Гигиеническая оценка режима дня в детских дошкольных учреждениях и расписания уроков в школах города Ефремова»</p>	4	3
Раздел 7. Гигиеническое обучение и воспитание населения			
Тема 7.1. Компоненты здорового		10	3
Содержание учебного материала			
		2	3

<p>образа жизни и пути их формирования</p>	<p>Факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни (50-55%), окружающая среда (20-25%), генетический фактор (15-20%), медицинское обслуживание (8-10%). 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, экологическая грамотность.</p> <p>Самостоятельная работа Закаливание. Характеристика природных закаливающих факторов (солнце, воздух, вода). Принципы закаливания.</p>	<p>2</p>	
<p>Тема 7.2. Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения</p>	<p>Содержание учебного материала Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения. Методы гигиенического обучения и воспитания населения: устный, печатный, изобразительный (наглядный), комбинированный. Особенности методов. Основные средства санитарного просвещения: лекции, беседы, агитационно-информационные сообщения, викторины, санитарные бюллетени, листовки, памятки, лозунги, брошюры, буклеты, слайды, плакаты, схемы и др. Методические требования, предъявляемые к ним. Формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые</p> <p>Практическое занятие №6 Оформление санитарных бюллетеней, памяток, буклетов.</p>	<p>4</p>	
<p>Всего:</p>		<p>2</p>	<p>72</p>

3. УСЛОВИЯ

РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально – техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гигиены и экологии человека.

Аудиторная мебель:

комплект мебели для организации рабочего места преподавателя и организации рабочих мест обучающихся

доска ученическая

компьютер с выходом в интернет

демонстрационное оборудование

многофункциональное устройство

Установленное ПО:

MSWindows 7 - лиц. DreamsparkPremium

MS Office 2007 - лиц. договор20090903 от 15.10.2009

WinRAR - лиц. договор20091015/08 от 15.10.2009

3.2. Информационное обеспечение обучения

1. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека : учебник / Архангельский В. И. , Кириллов В. Ф. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-5153-3.-Текст:электронный//URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970451533.html> .- Режим доступа : по подписке.

3. 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 // URL : <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970448663.html>. - Режим доступа: по подписке.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения собеседования, тестирования, дифференцированного зачёта.

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) (результаты по разделам)	Код контролируемой компетенции (или её части)	Наименование оценочного средства
1.	Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии Тема 1.1. Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии	ОК 1-13	Собеседование Тестовый контроль Дифференцированный зачет

2.	<p>Раздел 2. Гигиена окружающей среды</p> <p>Тема 2.1. Атмосферный воздух. Физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение</p> <p>Тема 2.2. Вода. Физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение</p> <p>Тема 2.3. Почва. Физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение</p>	ПК 1.1-1.3
3.	<p>Раздел 3. Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий</p> <p>Тема 3.1. Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий</p>	ПК 1.1-1.3
4.	<p>Раздел 4. Гигиена питания</p> <p>Тема 4.1. Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания</p> <p>Тема 4.2. Основные принципы рационального питания. Лечебное, лечебно-профилактическое питание</p> <p>Тема 4.3. Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика</p>	ПК 2.1-2.3
5.	<p>Раздел 5. Гигиена труда</p> <p>Тема 5.1. Гигиена труда</p>	ПК 2.1-2.3
6.	<p>Раздел 6 Гигиена детей и подростков</p> <p>Тема 6.1. Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса</p>	ПК 2.1-2.3
7.	<p>Раздел 7. Гигиеническое обучение и воспитание населения</p> <p>Тема 7.1. Компоненты здорового образа жизни и пути их формирования</p> <p>Тема 7.2. Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения</p>	ПК 2.1-2.3

5. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Медицинская сестра/Медицинский брат (базовой подготовки) должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать и осуществлять повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях смены технологий в профессиональной деятельности.

ОК 10. Бережно относиться к историческому наследию и культурным традициям народа, уважать социальные, культурные и религиозные различия.

ОК 11. Быть готовым брать на себя нравственные обязательства по отношению к природе, обществу и человеку.

ОК 12. Организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда, производственной санитарии, инфекционной и противопожарной безопасности.

ОК 13. Вести здоровый образ жизни, заниматься физической культурой и спортом для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.

Проведение профилактических мероприятий.

ПК 1.1. Проводить мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, пациента и его окружения.

ПК 1.2. Проводить санитарно-гигиеническое воспитание населения.

ПК 1.3. Участвовать в проведении профилактики инфекционных и неинфекционных заболеваний.

Участие в лечебно-диагностическом и реабилитационном процессах.

ПК 2.1. Представлять информацию в понятном для пациента виде, объяснять ему суть вмешательств.

ПК 2.2. Осуществлять лечебно-диагностические вмешательства, взаимодействуя с участниками лечебного процесса.

ПК 2.3. Сотрудничать с взаимодействующими организациями и службами.