

Приложение 2. Программы учебных предметов и дисциплин

Приложение 2.24
к ОПОП по специальности
34.02.01 Сестринское дело

**Рабочая программа
учебной дисциплины
ОП.05. Гигиена и экология человека**

Профессиональный учебный цикл

Рабочая программа дисциплины профессионального цикла Гигиена и экология человека разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело.

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Архангельской области «Устьянский индустриальный техникум» п. Октябрьский.

Разработчик:

Харитоновна Ирина Павловна – преподаватель

Рассмотрено и рекомендовано к
утверждению на заседании
предметно-цикловой комиссии
Протокол № _____ от «__» _____ 2023г.
Председатель _____

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	14

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Гигиена и экология человека реализуется в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 43.02.01 Сестринское дело.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной программы: дисциплина входит в состав раздела общепрофессиональные дисциплины профессионального учебного цикла.

1.3. Цели и задачи учебной 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 обучение и воспитание населения.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;
- факторы окружающей среды, их влияющие на здоровье человека;
- основные положения гигиены;
- гигиенические принципы организации здорового образа жизни;
- методы, формы и средства гигиенического воспитания населения.

В результате освоения дисциплины у выпускника должны быть сформированы общие и профессиональные компетенции.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать следующими **общими компетенциями** (далее - ОК):

- ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.
- ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.
- ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
- ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
- ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Выпускник, освоивший образовательную программу, должен обладать **профессиональными компетенциями** (далее - ПК), соответствующими видам деятельности:

- ПК 1.2. Обеспечивать безопасную окружающую среду.
- ПК 1.3. Обеспечивать внутренний контроль качества и безопасности медицинской деятельности.
- ПК 3.1. Консультировать население по вопросам профилактики заболеваний.
- ПК 3.2. Пропагандировать здоровый образ жизни.
- ПК 3.3. Участвовать в проведении профилактических осмотров и диспансеризации населения.

ПК 3.4. Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия по профилактике инфекционных заболеваний.

ПК 3.5. Участвовать в иммунопрофилактике инфекционных заболеваний.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Суммарная учебная нагрузка – 105 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка – 70 часов.

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 (максимальная нагрузка)	105
Суммарная учебная нагрузка во взаимодействии с преподавателем	70
Объем образовательной программы	68
в том числе:	
теоретическое обучение	46
лабораторные занятия	-
практические занятия	20
контрольные работы	2
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта	2

2.1. Содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объём часов	Уровень освоения	Формируемые компетенции
Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека		4	5	6
Тема 1.1. Основные понятия гигиены и экологии человека 4ч	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.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10 ПК1.2.-1.3 ПК3.1.-3.5.
	2.Краткая история возникновения гигиены, экологии и экологии человека. Понятия «экология», «медицинская экология», «экологическая безопасность».	1	2	
	3.Гигиена как отрасль профилактической медицины. Профилактика, виды профилактики. Мониторинг объектов природной и социальной среды обитания, мониторинг здоровья населения.	1	2	
	4.Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), ее структура, виды деятельности, задачи, функции.	1	2	
Раздел 2. Основы экологических знаний		4		
Тема 1.2. Антропогенное воздействие на окружающую среду 4ч	5.Среда обитания. Экологические факторы среды. Адаптация к факторам среды. Влияние природных и антропогенных экологических факторов на здоровье населения.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10 ПК1.2.-1.3
	6. Экосистемы, их структура. Биосфера. Ноосфера. Популяции. Типы взаимоотношений популяций.	1	2	
	7-8. Практическое занятие № 1 Анализ глобальных экологических проблем.	2	2	ОК4 ОК9-10 ПК1.2.-1.3
Раздел 3. Гигиена окружающей среды.		13		
Тема 2.1. Гигиена воздушной среды 5ч	9. Значение воздушной среды для человека. Атмосфера Земли. Состав атмосферного воздуха. Физические свойства воздуха, гигиеническое значение.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10 ПК1.2.-1.3
	10. Загрязнение атмосферного воздуха. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха. Охрана воздушной среды. Климат и погода, гигиеническое значение.	1	2	

	11. Практическое занятие № 2 Гигиеническая характеристика воздушной среды закрытых помещений. Нормирование микроклимата помещений.	1	2	ОК4 ОК9-10 ПК1.2.-1.3
	12-13. Практическое занятие № 3 Биоиндикация атмосферного воздуха.	2	2	ОК4 ОК9-10 ПК1.2.-1.3
Тема 2.2. Гигиена воды 4ч	14. Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды. Органолептические свойства воды. Влияние загрязнения воды на здоровье человека.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10 ПК1.2.-1.3
	15. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем. Условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в воде. Особенности водных эпидемий.	1	2	
	16. Виды источников водоснабжения и их санитарно – гигиеническая характеристика. Причины загрязнения.	1	2	
	17. Охрана источников водоснабжения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы улучшения качества питьевой воды. Качественный анализ природной воды.	1	2	
Тема 2.3. Гигиена почвы 4ч	18. Почва, ее состав и строение. Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Значение примесей антропогенного характера. Эпидемиологическое значение почвы.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10 ПК1.2.-1.3
	19. Проблемы накопления и утилизации отходов.	1		
	20-21. Практическое занятие № 4 Исследование упаковки товаров на предмет её утилизации.	2	2	ОК4 ОК9-10 ПК1.2.-1.3
Раздел 4. Гигиенические основы населённых мест.		4		
Тема 4.1. Гигиенические основы населённых мест. Гигиена жилых и общественных зданий. 4ч	22. Экологические и гигиенические проблемы населённых мест. Гигиеническая планировка населённых мест. Гигиенические требования к зданиям и помещениям. Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению, вентиляции помещений.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10 ПК1.2.-1.3
	23. Влияние жилищных условий на здоровье населения. Загрязнение жизненной среды горожан. Шумовое загрязнение. Характеристика источников шума. Биологическое действие шума. Профилактика неблагоприятного действия шума.	1	2	
	24-25. Практическое занятие № 5 Способы утилизации твёрдых бытовых отходов.	2	2	ОК4 ОК9-10

				ПК1.2.-1.3
	26. Контрольная работа №1.	1	2	
	Самостоятельная работа: Подготовка к контрольным и практическим работам с использованием методических рекомендаций. Выполнение упражнений по образцу аудиторной работы. Составление презентаций, подготовка докладов, выступлений: - строение Земной атмосферы (тропосфера, стратосфера, ионосфера). - Законодательство РФ по охране атмосферного воздуха; - оценка качества питьевой воды; - способы обеззараживания воды; - ассортимент и состав минеральной воды; - эпидемиологическое значение почвы; - способы утилизации отходов; - биологическое действие шума; - методы и средства защиты от шума.		3	
	Раздел 5. Гигиена питания.	17		
Тема 5.1. Пищевая и энергетическая ценность пищи бч	27. Роль пищи. Понятие об обмене веществ. Факторы, влияющие на обмен веществ.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10 ПК3.1.-3.2.
	28. Пищевые вещества. 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, лактозы), полисахаридов (крахмала, пектиновых веществ, клетчатки).	1	2	
	29. Минеральные элементы. Минеральные элементы щелочного характера: кальций, магний, натрий, калий. Минеральные элементы кислотного характера: фосфор, сера, хлор. Биомикроэлементы: железо, йод, селен, медь, цинк и др. Витамины, их классификация. Значение витаминов и их основные источники. Профилактика гиповитаминозов. Витаминизация продуктов и готовой пищи.	1	2	
	30. Энергетический обмен. Пища как источник энергии. Баланс энергии. Суточный	1	2	

	расход энергии.			
	31-32. Практическое занятие № 6 Определение энергетической ценности пищевых продуктов.	2	2	ОК4 ОК9-10 ПК3.1.-3.2.
Тема 4.2. Основы рационального питания 7ч	33. Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения. Режим питания. Правила здорового питания современного человека.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10
	34. Практическое занятие № 7 Вычисление суточного расхода энергии.	1	2	ОК4 ОК9-10 ПК3.1.-3.2.
	35-36. Практическое занятие № 8 Составление суточного рациона питания.	2	2	ОК4 ОК9-10 ПК3.1.-3.2.
	37. Диеты и особенности их применения.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10 ПК3.1.-3.2.
	38-39. Практическое занятие № 9 Составление рациона лечебного питания.	2	2	ОК4 ОК9-10 ПК3.1.-3.2.
Тема 4.3. Заболевания, связанные с питанием, пищевые отравления 4ч	40. Значение сбалансированного питания для поддержания здоровья. Дефицит питания. Избыточное питание. Индекс массы тела.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10
	41. Качество продуктов питания с точки зрения энергетической ценности и содержания полезных и вредных веществ.	1	2	ПК3.1.-3.2.
	42. Пищевые добавки: полезные свойства и побочные эффекты их использования.	1	2	
	43. Заболевания, связанные с характером питания. Избыточное питание. Недостаток питания. Профилактика нарушений состояния питания. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. Пищевые отравления человека и их классификация. Порядок расследования пищевых отравлений.	1	2	
	Самостоятельная работа: Подготовка к практическим работам с использованием методических рекомендаций. Выполнение упражнений по образцу аудиторной работы.		3	

	<p>Составление презентаций, подготовка докладов, выступлений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные пищевые продукты: плюсы и минусы; - низкокалорийные заменители жира; - сладость углеводов, заменители сахара; - нормы и принципы рационального питания; - правила здорового питания современного человека; - питьевая вода: физиологические функции, потребность в воде; - генетически модифицированные источники пищи; - «Модные диеты»; - анализ альтернативных представлений о питании; - классификация продуктов питания; - лечебно-профилактическое питание. 			
	Раздел 6. Гигиена труда.	7		
Тема 6.1. Гигиена и физиология труда 4ч	<p>44-45. Формы трудовой деятельности. Условия труда. Профилактика утомляемости. Физиологические показатели организма человека и их нормальное значение. Медицинские осмотры работников.</p>	2	2	<p>ОК 1-3 ОК 5-10 ПК3.1.-3.5.</p>
	<p>46-47. Практическое занятие № 10 Влияние физической нагрузки на физиологические показатели состояния организма человека (пульс, дыхание), изучение скорости восстановления физиологических показателей после физических нагрузок.</p>	2	2	<p>ОК4 ОК9-10 ПК3.1.-3.5.</p>
Тема 6.2. Профессиональные вредности 3ч	<p>48.Классификация профессиональных вредностей. Характеристика основных профессиональных вредностей и их профилактика. Физические факторы. Химические факторы.</p>	1	2	<p>ОК 1-3 ОК 5-10 ПК3.1.-3.5.</p>
	<p>49. Производственный травматизм. Гигиена труда в сельском хозяйстве.</p>	1	2	

	50.Профессиональные вредности в системе здравоохранения. Основные направления профилактики.	1	2	
	Раздел 7. Гигиена детей и подростков.	7		
Тема 7.1. Гигиена детей и подростков как научная дисциплина 3ч	51. Гигиена детей и подростков как научная дисциплина. Здоровье детского населения. Физическое развитие детей и подростков как критерий здоровья. Гигиенические основы обеспечения нормального роста и развития ребёнка.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10 ПК3.1.-3.5.
	52. Анатомо-физиологические особенности растущего организма. Возрастная периодизация. Акселерация развития, её причины.	1	2	
	53. Гигиенические методы исследования здоровья детей. Группы здоровья детей и подростков. Морфофункциональные особенности организма детей и подростков.	1	2	
Тема 7.2. Гигиенические требования 4ч	54. Гигиенические требования к условиям, режиму пребывания и обучения в детских и подростковых учреждениях. Гигиенические требования к условиям освещения и воздушно-теплового режима в детских учреждениях. Гигиенические требования к водоснабжению и канализации.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10 ПК3.1.-3.5.
	55. Гигиенические требования к оборудованию дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных школ. Мебель дошкольных учреждений. Гигиенические требования к детским игрушкам. Мебель школьных учреждений. Гигиенические требования к книгам, учебникам.	1	2	
	56. Гигиенические рекомендации по организации учебных занятий и режима в общеобразовательных школах.	1	2	
	57. Гигиенические основы физического воспитания и закаливания детей и подростков.	1	2	
	Раздел 8. Гигиеническое обучение и воспитание населения.	8		
Тема 8.1. Гигиеническое обучение и	58. Направления гигиенического образования и воспитания населения. Закаливание, физиологическая сущность.	1	2	ОК 1-3 ОК 5-10 ПК3.1.-3.5.

воспитание населения 2ч	59. Физическая культура. Оздоровительный эффект физических упражнений. Личная гигиена. Гигиенический уход за кожными покровами и полостью рта.	1	2	
Тема 8.2. Здоровый образ жизни 3ч	60-61. Роль вредных привычек в ухудшении здоровья человека. Основные вредные привычки. Алкоголь. Наркотики. Курение.	2	2	
	62. Окружающая среда и здоровье населения.	1	2	
Тема 8.3. Санитарно-просветительская деятельность 2ч	63. Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения. Основные звенья санитарно-просветительской работы.	1	2	
	64-65. Практическое занятие № 11 Подготовка агитационно-информационного сообщения по вопросам формирования здорового образа жизни.	2	2	ОК4 ОК9-10 ПК3.1.-3.5.
Раздел 9. Гигиена медицинских организаций.		2		
	66. Гигиеническое значение благоустройства больниц и поликлиник.	1	2	ОК 1-3
	67. Профилактика внутрибольничных инфекций.	1	2	ОК 5-10 ПК3.1.-3.5.
	68. Контрольная работа № 2.	1		
	Самостоятельная работа: Подготовка к контрольным и практическим работам с использованием методических рекомендаций. Выполнение упражнений по образцу аудиторной работы. Составление презентаций, подготовка докладов, выступлений: - критерии физического развития детей и подростков; - режим дня школьника; - требования к участку образовательных организаций; - составляющие здорового образа жизни; - история развития гигиены в России; - правила личной гигиены; - методы гигиенического воспитания населения.		3	
2ч	69-70. Дифференцированный зачёт	2	2	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Материально-техническое оснащение

Реализация учебного курса требует наличия учебного кабинета экологии.

Оборудование учебного кабинета: учебная доска, учебная мебель (ученические стулья и столы, преподавательский стол и стул), стеллажи для книг, стенды.

Технические средства обучения: компьютер, мультимедиапроектор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Программное обеспечение: специализированные компьютерные программы: MicrosoftOffice, тематические презентации, учебная литература, интернет – ресурсы.

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники

Для обучающихся:

1. Крымская И.Г. Гигиена и экология человека - Ростов н/Д: Феникс, 2022. - 429 с. – (Среднее медицинское образование)

Для преподавателя:

1. Сборник заданий по общей гигиене. [Электронный ресурс] / М.Г.Калишев [и др.]. - Москва : Литтерра, 2017. - 224 с. : ил. - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423502348.html>.

Дополнительные источники:

- 1.Федеральный закон РФ от 30.03. 1999 № 52 – ФЗ «О санитарно - эпидемиологическом благополучии населения»;
- 2.Федеральный закон РФ от 4.05.1999 г. № 96 – ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями и дополнениями);
3. Федеральный закон РФ от 3.06. 2006 г. № 73 – ФЗ «О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями);
- 4.Федеральный закон РФ от 14. 07. 2008 г. № 118 – ФЗ «О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»
- 5.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;
- 6.СанПиН 2.3.2.1324 -03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов»;
- 7.СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству питьевой воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества».
8. СанПиН 2.4.3.1186-03 «Санитарно – эпидемиологические требования к организации учебно-производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования»;
9. СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно-эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования»;
10. ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения».

Интернет-ресурсы:

- 1.Министерство здравоохранения РФ [http// www.minzdrav.ru](http://www.minzdrav.ru)
2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека [http// www.rospotrebnadzor.ru](http://www.rospotrebnadzor.ru)

3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека <http://www.fcgsen.ru>
4. Информационно – методический центр «Экспертиза» <http://www.crc.ru>
5. Центральный НИИ организации и информации здравоохранения [http// www/ mtdnet.ru](http://www/mtdnet.ru)