

Департамент образования и науки Тюменской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Тюменской области  
«Тобольский медицинский колледж имени Володи Солдатова»

*Приложение к ОПОП ППССЗ*  
по специальности  
34.02.01 Сестринское дело

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ОП. 05 Гигиена и экология человека

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 34.02.01 «Сестринское дело»

**Организация – разработчик:**

ГАПОУ ТО «Тобольский медицинский колледж им. В. Солдатова»

**Разработчик:**

Стикина М.Н., преподаватель, ВКК

Рассмотрено на заседании  
МК ОПД  
Протокол № 15 от «23» июня 2023 г.  
Председатель МК Ш О.В. Шумилова

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по УПР  
И.Н. Манакова  
«30» июня 2023 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....</b>	<b>12</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Область применения примерной программы

Программа учебной дисциплины ОП05. Гигиена и экология человека является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 34.02.01 «Сестринское дело»

### 1.2. Цели и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК, ПК	Умения	Знания
ОК 1 –ОК 13, ПК 1.1 ПК 1.2 ПК 1.3 ПК 2.1. ПК 2.2 ПК 2.3	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	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;

## 2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	82
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	52
в том числе:	
теоретические занятия	18
лабораторные занятия	не предусмотрено
практические занятия	34
контрольные работы	не предусмотрено
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	30
Итоговая аттестация в форме комплексного диф. зачета (2 семестр)	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека</b>			
<b>Тема 1. Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 1 ОК 6 ОК11
	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. Краткая история возникновения гигиены, экологии и экологии человека. 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. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотрбнадзор), ее структура, виды деятельности, задачи, функции.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2 2 2 4	
1. Изучение основной и дополнительной литературы (составление аннотаций).			
2. Работа с обучающими электронными пособиями, составление презентации.			
3. Выполнение заданий (письменные ответы на вопросы, тесты);			
4. Подготовка реферативных сообщений: Краткая история возникновения гигиены, экологии человека. Глобальные экологические проблемы человечества: перфорация озонового слоя, парниковый эффект, проблема водяного голода, глобальное загрязнение природных сред и др.			
<b>Раздел 2. Гигиена окружающей среды</b>			
<b>Тема 2.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение</b>	<p>Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электрическое состояние, их гигиеническое значение.</p> <p>Характеристика солнечной радиации.</p> <p>Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение – постоянные составные части воздуха, газообразные примеси, микроорганизмы, механические примеси.</p> <p>Источники загрязнения. Механизмы образования смога. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения.</p> <p>Принципы защиты воздушной среды. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха. 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 ПДК.</p>	2	ОК 1 ОК 4
	<b>Практические занятия</b>	2	ОК 12
	1.Изучение приборов, методик для измерения физических параметров воздушной среды.	2	ПК 1.1
	2.Определение и гигиеническая оценка физических параметров воздушной среды в помещении.	6	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
	1. Изучение основной и дополнительной литературы.	2	
	2. Работа с обучающими электронными пособиями, презентациями.	2	
	3. Выполнение заданий (письменные ответы на вопросы, тесты) и решение задач на оценку физических параметров воздушной среды	2	
<b>Тема 2.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 6

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<p><b>Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение.</b></p> <p><b>Почва, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение</b></p>	<p>Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды. Органолептические свойства воды. Химический состав. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод. Влияние загрязнения воды на здоровье человека.</p> <p>Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем. Условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в воде. Особенности водных эпидемий.</p> <p>Виды источников водоснабжения и их санитарно – гигиеническая характеристика.</p> <p>Причины загрязнения. Охрана источников водоснабжения. Гигиеническая характеристика систем хозяйственно – питьевого водоснабжения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы улучшения качества питьевой воды.</p> <p>Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Почвенный воздух, пористость, капиллярность. Химический состав почвы. Значение примесей антропогенного характера.</p> <p>Эпидемиологическое значение почвы. Самоочищение почвы.</p> <p>Проблемы накопления и утилизации отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы.</p> <p>Гигиенические требования к очистке населенных мест (сбор, транспортировка, хранение, обезвреживание, переработка твердых и жидких отходов). Санитарная оценка почвы.</p>	2	ОК 7 ПК 1.2
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>Отбор проб воды. Определение органолептических свойств воды. Гигиеническая оценка качества питьевой воды на основании нормативных документов.</p>	4	ОК 2 ОК 12 ПК 1.2
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся</b></p> <p>Работа с учебником, решение задач на гигиеническую оценку качества питьевой воды. Выполнение заданий (письменные ответы на вопросы, тесты)</p>	2	
	<p><b>Раздел 3. Урбоэкология</b></p>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p>	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Тема 3.1</b> <b>Гигиенические основы планировки и благоустройства населённых мест.</b> <b>Гигиена жилых и общественных зданий.</b>	<p>Урбанизация и экология человека. Микроклимат города. Городской шум и профилактика его вредного воздействия. Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест. Гигиеническое значение озеленения.</p> <p>Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека.</p> <p>Экологическая характеристика современных строительных и отделочных материалов, бытовой техники.</p> <p>Гигиенические требования к планировке, естественному и искусственному освещению, отоплению, вентиляции помещений различных назначений: жилых помещений, помещений учреждений здравоохранения.</p>	2	ОК 3 ОК 5 ОК10
	<b>Практические занятия</b>	4	ОК 12 ПК 1.2
	Гигиеническая оценка естественного и искусственного освещения		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Работа с учебным материалом, составление конспекта по теме: гигиенические требования к отоплению жилых и общественных зданий, выполнение заданий	2	
<b>Раздел 4. Гигиена питания</b>			
	Содержание материала		ОК 4



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Тема 4.1.</b> <b>Гигиена питания.</b> <b>Заболевания, связанные с питанием.</b>	<p>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.</p> <p>Жиры: их значение в питании. Полиненасыщенные жирные кислоты, их значение, источники.</p> <p>Углеводы: их значение в питании. Гигиеническая характеристика и источники отдельных видов углеводов: моносахаридов (глюкозы, фруктозы), дисахаридов (сахарозы, лактозы), полисахаридов (крахмала, пектиновых веществ, клетчатки).</p> <p>Рациональное питание. Определение. Гигиенические требования к пищевому рациону, его энергетическая ценность и качественный состав, сбалансированность питательных веществ, усвояемость, разнообразие.</p> <p>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 и пр.</p> <p>Лечебное питание. Характеристика основных лечебных диет. Механическое, химическое и термическое хранение в питании. Особенности кулинарной обработки при приготовлении диетических блюд. Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ. Болезни избыточного питания.</p> <p>Понятие о пищевых отравлениях и их классификация.</p>	2	ОК 8 ОК 9
	<b>Практическое занятие</b>	6	ПК 2.3
	Оценка рациона питания взрослого населения		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
	1. Работа с учебным материалом, составление конспекта по теме (на выбор): Гигиенические требования, предъявляемые к пищеблокам больниц. Лечебно-профилактическое питание. Назначение и пищевая ценность различных рационов лечебно – профилактического питания. Питание отдельных групп населения. 2. Составление кроссвордов на предложенные темы.	4  2	
<b>Раздел 5. Гигиена детей и подростков</b>			
<b>Тема 5.1. Влияние производственных факторов на состояние здоровья и жизнедеятельность человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 10 ПК 2.2
	Производственные факторы, влияющие на развитие заболеваний. Методы исследования и оценки физических параметров влияющих на развитие заболеваний. Гигиенические принципы построения режима дня для различных возрастных групп.		
	<b>Практическое занятие</b> Оценка труда взрослого населения	2	
<b>Тема 5.2. Состояние здоровья и физическое развитие детей и подростков. Гигиенические требования к организации учебно-воспитательного процесса.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 8 ПК 2.2 ПК 2.1
	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. Основные гигиенические требования к организации учебно – воспитательного процесса. Гигиена физического воспитания детей и подростков.		
	<b>Практическое занятие</b>	2 2	ПК 1.3 ПК 2.2
	1. Оценка физического развития детей и подростков. 2. Гигиеническая оценка школьной мебели и микроклимата в учебных помещениях.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2  2	
	1. Подготовить информационные листы: требования к участкам, зданиям общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений. Гигиенические требования к оборудованию, мебели, учебным пособиям дошкольных и школьных образовательных учреждений. 2. Составить презентацию: содержание дошкольных и школьных образовательных учреждений (микроклимат, отопление, вентиляция, освещение).		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Раздел 6. Гигиеническое обучение и воспитание населения</b>			
<b>Тема 6.1. Компоненты здорового образа жизни и пути их формирования. Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения</b>	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни(50-55%), окружающая среда (20-25%), генетический фактор (15-20%), медицинское обслуживание (8-10%).</p> <p>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>Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения.</p> <p>Методы гигиенического обучения и воспитания населения: устный, печатный, изобразительный (наглядный), комбинированный. Особенности методов.</p> <p>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.</p> <p>Формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые.</p>	2	ОК 11 ОК 13 ПК 1.3 ПК 2.3
	<p><b>Практическое занятие</b></p> <p>1. Выступление перед аудиторией с агитационно-информационным сообщением по вопросам формирования здорового образа жизни.</p>		
<b>Комплексный диф.зачет</b>		2	
<b>Всего:</b>		82	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Согласно ФГОС СПО по специальности 34.02.01 Сестринское дело, реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гигиены и экологии человека. Кабинет оснащен следующим оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя (стол, стул), рабочими местами обучающихся (столами, стульями (30 рабочих мест)), шкафами для хранения раздаточного дидактического материала и др.; методическим уголком, техническими средствами (компьютером, средствами аудиовизуализации, проектором); мультимедийными пособиями, приборами: термометры, гигрометры, барометры – anerоиды, емкости для отбора проб воды, люксметр.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

*Основные источники:*

1. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека: учебник для медучилищ и колледжей / В. И. Архангельский, В. Ф. Кириллов. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с.: табл. (ЭБС Консультант студента)

*Дополнительные источники:*

1. Гигиена и экология человека: учебное пособие для СПО / Трифонова Т.А., Мищенко Н.В., Орешникова Н.В. – М.: Юрайт, 2018. – 206 с. – (ЭБС Юрайт).

2. СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения (с изменениями на 2 апреля 2018 года) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://docs.cntd.ru/document/901798042>

3. СанПиН 2.4.3.1186-03 Санитарно – эпидемиологические требования к организации учебно – производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования (с изменениями на 4 марта 2011 года) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://base.garant.ru/4178906/>

4. СанПиН 2.4.5.2409-08 Санитарно – эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования (с изменениями на 25 марта 2008 года) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <http://ivo.garant.ru/#document/12161898/paragraph/1:1>

*Интернет-ресурсы:*

1. Итоги и перспективы обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения Российской Федерации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/itogi-i-perspektivy-obespecheniya-sanitarno-epidemiologicheskogo-blagopoluchiya-naseleniya-rossiyskoj-federatsii-1> (дата обращения: 28.08.2018).

2. Промышленные предприятия и категории риска причинения вреда здоровью [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://cyberleninka.ru/article/n/promyshlennye-predpriyatiya-i-kategorii-riska-prichineniya-vreda-zdorovyu> (дата обращения: 28.08.2018).

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

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, через использование карточек-заданий, терминологических диктантов, тестирования, составления и заполнения таблиц, а также при выполнении контрольных и самостоятельных работ, индивидуальных заданий, подготовки сообщений.

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- знать современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;</li> <li>- факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека;</li> <li>- основные положения гигиены;</li> <li>- гигиенические принципы организации здорового образа жизни;</li> <li>- методы, формы и средства гигиенического воспитания населения.</li> </ul>	<p>Пятибалльная система оценивания:</p> <p>1) оценка «отлично» выставляется студенту, если он выполнил правильно 93% и более тестовых заданий;</p> <p>2) оценка «хорошо», если он выполнил правильно 79% - 92%;</p> <p>3) оценка «удовлетворительно», если он выполнил правильно 64% - 78%;</p> <p>4) оценка «неудовлетворительно», если он выполнил менее 64%.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- тестирование;</li> </ul> <p>Осуществляется в форме тестирования в программах Moodle</p>
<b>Умения</b>		
<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>- проводить гигиеническое обучение и воспитание населения.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- правильность и полнота выполнения заданий,</li> <li>- точность выполнения расчетов,</li> <li>- соответствие требованиям заданий,</li> <li>- адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</li> <li>- точность оценки, самооценки выполнения,</li> <li>- соответствие требованиям инструкций, регламентов,</li> <li>- рациональность действий и т.д.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- практические задания</li> <li>- ситуационные задачи</li> <li>- самостоятельная работа</li> </ul>