

Санкт-Петербургское государственное бюджетное  
профессиональное образовательное учреждение «Фельдшерский колледж»

УТВЕРЖДАЮ  
Директор СПб ГБПОУ «Фельдшерский  
колледж»  
\_\_\_\_\_ Г.Н. Котова  
«02» июня 2023г.

М.П.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП 07 ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

34.02.01 сестринское дело  
срок обучения 2 года 10 месяцев

**2023 г.**

Рабочая программа дисциплины ОП 07 «Гигиена и экология человека» разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 34.02.01. Сестринское дело приказом Минпросвещения России № 527 от 04.07.2022 года и примерной образовательной программы по специальности среднего профессионального образования 34.02.01 Сестринское дело утвержденной протоколом Федерального учебно-методического объединения по УГПС 34.00.00 Сестринское дело от 19.08.2022 №5 зарегистрированной в государственном реестре примерных основных образовательных программ приказом ФГБОУ ДПО ИРПО № П-40 от 08.02.2023

РАССМОТРЕНО

на заседании педагогического совета

№ 9 от 25.05. 2023г.

РАССМОТРЕНО

на заседании методического совета

№ 7 от 19.04. 2023г.

Председатель МС Т.Г. Копылова

РАССМОТРЕНО

на заседании ЦМК

№ 8 от 23.03. 2023г.

Председатель ЦМК А.А. Деликамова

Разработчик программы- Чернадчук Мария Александровна -преподаватель первой квалификационной категории

## ***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>6</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>15</b>

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА»

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Гигиена и экология человека» является обязательной частью общепрофессионального цикла основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО по специальности 34.02.01. Сестринское дело.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 01, ОК 02, ОК 03.

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК, ЛР	Умения	Знания
ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 07 ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 2.2, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ЛР 4, ЛР 10	-соблюдать нормы экологической безопасности; -определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности, осуществлять работу с соблюдением принципов бережливого производства; -организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	-правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; -основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; -пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; -основные направления изменения климатических условий регион

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>40</b>
в т. ч.:	
теоретическое обучение	20
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация Комплексный дифференцированный зачет	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Уровень освоения	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии.</b>		<b>2</b>		
<b>Тема 1.1. Предмет экологии и гигиены человека.</b>	<p><b>Содержание</b></p> <p>Задачи гигиены и экологии. Разделы гигиены и экологии.</p> <p>Содержание, связь с другими дисциплинами, междисциплинарными курсами. Гигиена как отрасль профилактической медицины. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду.</p> <p>Методы гигиенических исследований.</p> <p>Основы экологических знаний в профилактической медицине.</p> <p>Основные причины экологического кризиса.</p> <p>Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), ее структура, виды деятельности, задачи, функции.</p> <p>Федеральный закон РФ от 10.01.2002г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды».</p>	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2,2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
<b>Тема 1.2.</b>	<b>Содержание</b>			

<b>Понятие об экологии. Экосистема. Понятие о среде обитания.</b>	Понятие об экологии. Понятия «экология», «медицинская экология», «экологическая безопасность». Антропогенное загрязнение окружающей среды. Проблемы общей экологии. Глобальные экологические проблемы современности, основные причины глобальных экологических проблем и пути их решения. Экосистема человека. Биосфера, ноосфера. Экологически обусловленные нарушения в здоровье человека. Структура экосистемы. Экологический риск. Структура биосферы. Экологически обусловленные нарушения в здоровье человека. Адаптация к факторам среды. Среда обитания живых организмов. Факторы среды. Классификация факторов среды. Адаптация и ее биологический смысл. Популяции. Типы взаимоотношений популяций.	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
	<b>Практическое занятие № 1</b> Изучение экосистемы человека.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07
	<b>Практическое занятие № 2</b> Изучение жилища человека как искусственную экосистему.	2	2	ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
<b>Раздел 2. Гигиена окружающей среды</b>				
<b>Тема 2.1. Гигиена воздушной среды</b>	<b>Содержание</b>			
	Атмосферный воздух. Гигиена и экология воздушной среды. Физические показатели воздуха. Влияние на организм человека. Гигиена воздуха. Физические показатели внешней среды. Влияние на здоровье человека. Гигиенические проблемы экологии и задачи окружающей среды. Факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека. Гигиеническое нормирование - основа первичной гигиенической профилактики заболеваний. Физические свойства воздуха, их гигиеническое значение. Химический состав воздуха и его гигиеническое значение. Гигиеническая характеристика воздушной среды жилых и общественных зданий.	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10

	Комплексное воздействие воздушной среды на организм человека и санитарные условия жизни населения. Солнечная радиация. Климат и погода. Оптическая часть солнечного спектра. Действие на организм человека. Польза и вред УФ облучения. Гигиеническое значение погоды и климата. Гигиеническая оценка микроклимата помещений			
	<b>Практическое занятие № 3</b> Изучение гигиенических требований к воздушной среде закрытых помещений.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
<b>Тема 2.2.</b> <b>Гигиена водной среды</b>	<b>Содержание</b> Вода как фактор внешней среды. Гигиена и экология водной среды. Качественные показатели влияния воды на организм человека. Значение воды для человека (физиологическое, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение). Влияние загрязнения воды на здоровье человека. Гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды (микробиологические и паразитарные показатели, химические, органолептические свойства). Источники водоснабжения. Водоснабжение населенных мест. Санитарно-гигиеническая характеристика источников водоснабжения. Виды источников водоснабжения и их санитарно-гигиеническая характеристика. Гигиенические требования к централизованному, нецентрализованному водоснабжению, к расфасованной воде. Методы улучшения качества питьевой воды. СанПиН 2.1.4.2496-09 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10

	<b>Практическое занятие № 4</b> Изучение гигиенических требований к качеству питьевой воды.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2,2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
<b>Тема 2.3.</b> <b>Гигиена почвы</b>	<b>Содержание</b>			
	Гигиеническое значение состава и свойств почвы. Значение примесей антропогенного характера, структурные типы почв, их значение; почвенный воздух, пористость, капиллярность; химический состав почвы; самоочищение почвы; источники загрязнения почвы; антропогенное загрязнение почвы; проблемы накопления отходов	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2,2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
	<b>Практическое занятие № 5</b> Изучение санитарных требований к почве.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2,2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
<b>Раздел 3. Гигиеническая и экологическая адекватность питания</b>				
<b>Тема 3.1.</b> <b>Гигиена питания.</b>	<b>Содержание</b>			
	Пища как фактор внешней среды. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания. Энергетический баланс. Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения.	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2,2., ПК 3.1., ПК 3.1.,

				ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
<b>Тема 3.2. Витамины и минеральные вещества.</b>	<b>Содержание</b>			
	Витамины. Их действие на организм. Водно- и жирорастворимые. Авитаминозы, гипо- и гипервитаминозы. Алиментарные заболевания. Витаминизация продуктов и готовой пищи. Минеральные вещества. Роль в организме. Заболевания, вызванные недостатком или избытком минеральных веществ	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2,2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
	<b>Практическое занятие № 6</b> Изучение влияния на организм витаминов.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2,2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
	<b>Практическое занятие № 7</b> Изучение влияния на организм минеральных веществ.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2,2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
<b>Тема 3.3. Пищевые отравления.</b>	<b>Содержание</b>			
	Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов. Гормональные препараты в продуктах питания и их влияние на организм человека. Безопасность сельскохозяйственных продуктов питания. Заболевания, связанные с характером питания.	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2,2.,

	Понятие о пищевых отравлениях, их классификация. Порядок расследования пищевых отравлений. Профилактика пищевых отравлений. Сан-Пин 2.3.2.1078-01 «Гигиенические требования безопасности и пищевой ценности пищевых продуктов.» Сан-Пин 2.3.2.1324-03 «Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.»			ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
	<b>Практическое занятие № 8</b> Обучение расчету суточного рациона питания.	2	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
<b>Раздел 4. Влияние производственных и жилищных факторов на здоровье и жизнедеятельность человека</b>				
<b>Тема 4.1.</b> <b>Гигиена труда</b>	<b>Содержание</b> Гигиена труда Профессиональные вредности. Гигиена труда физиология трудового процесса. Основы медицины труда. Факторы производственной среды. Факторы трудового процесса. Вредные факторы производства. Классификация профессиональных вредностей. Характеристика основных профессиональных вредностей. Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность человека. Общее понятие о профессиональных заболеваниях. Основные направления профилактических оздоровительных мероприятий. СанПиН 2.2.2/2.4.1340-03 «Гигиенические требования к персональным электронно-вычислительным машинам и организации работ». Контроль составления таблицы по теме: «Влияние вредных производственных факторов на отдельные органы и системы организма.»	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
<b>Раздел 5. Гигиенические и экологические проблемы города</b>				
<b>Тема 5.1.</b>	<b>Содержание</b>			

<b>Урбоэкология</b>	Гигиена жилища. Закономерности устойчивого развития биосистемы. Гигиенические требования и принципы планировки и зонирования территории города. Оценка санитарно-эпидемиологического благополучия города. Гигиена жилища. Функции жилища и типы жилых помещений. Гигиенические параметры жилищ. Санитарно-гигиенические требования к естественному и искусственному освещению, отоплению и вентиляции в жилых помещениях. Совокупное воздействие жилищных условий и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека. СанПиН 2.1.2.1002-00 «Санитарно-эпидемиологические требования к жилым зданиям и помещениям». Планировка и зонирование территории города. Гигиеническая оценка планировки и зонирования территории города. Планировка жилой квартиры. Санитарно-гигиеническая оценка планировки жилой квартиры	2	1	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 07 ПК 1.1., ПК 1.2., ПК 1.3., ПК 2.2., ПК 3.1., ПК 3.1., ПК 3.4., ПК 3.5 ЛР 10
	<b>Самостоятельная работа</b>	1	1	
	Составление конспекта по теме «Методы гигиенической оценки естественного и искусственного освещения.»	1		
	Составление конспекта по теме «Профилактика профессиональных заболеваний на производстве»			
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	<b>Подготовка к дифференцированному зачету</b>	2	1	
	<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2		
<b>Всего:</b>		<b>40</b>		

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Кабинет «Гигиена и экология человека», оснащенный оборудованием:

Рабочее место преподавателя.

Посадочные места по количеству обучающихся.

Доска классная.

Стенд информационный.

Учебно-наглядные пособия: термометры, анемометры, барометр, гигрометр психрометрический;

техническими средствами обучения:

компьютерная техника с лицензионным программным обеспечением и возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

мультимедийная установка или иное оборудование аудиовизуализации.

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

##### 3.2.1. Основные печатные издания

1. Крымская, И.Г. Гигиена и основы экологии человека: учеб. пособие. / И.Г. Крымская. – 2-е изд., доп. и перераб. – Ростов н/Д: Феникс, 2018. – 342с. – (среднее профессиональное образование).

2. Гигиена и экология человека: учеб./ Под ред. Н.А. Матвеевой. – М.: КНОРУС, 2014. – 328с. – (среднее профессиональное образование).

3. Пивоваров, Ю.П., Королик, В.В., Зиневич, Л.С. Гигиена и основы экологии человека. / Ю.П. Пивоваров, В.В. Королик, Л.С. Зиневич. – М.: Академия, 2013. - 528с.

##### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Министерство здравоохранения и социального развития РФ (<http://www.minzdravsoc.ru>).

2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (<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 информатизации здравоохранения (<http://www.mednet.ru>).

6. Каталог Российской национальной библиотеки (<http://www.nlr.ru:8101/poisk/index/html#1>).

7. Русская справочная библиотека (<http://www.openweb.ru/stepanov/library.htm>).
8. Библиографическая база данных «Вся Россия» (<http://www.nilc.ru>).
9. Каталог Российской государственной библиотеки (<http://eidos.rsl.ru:8080>).
10. Электронный каталог учебных изданий (<http://www.ndce.ru>).
11. Медицинские электронные базы данных ([www.emedicine.com](http://www.emedicine.com)), ([www.medscape.com](http://www.medscape.com)), ([www.ncbi.nlm.nih.gov](http://www.ncbi.nlm.nih.gov)), ([www.vidal.ru](http://www.vidal.ru)).

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Гайнутдинова, С.В., Неделько, О.И. Гигиеническое воспитание населения. / С.В. Гайнутдинова, О.И. Неделько. - 2-е изд., изм. и доп. - Казань: КМК, 20012.-42 с.
2. Тутельян, В.А., Онищенко, Г.Г. Государственная политика здорового питания населения: задачи и пути реализации на региональном уровне: учеб. пособие./В.А. Тутельян, Г.Г. Онищенко. – М., 2010. - 257с.
3. Большаков, А.М. Руководство к лабораторным занятиям по общей гигиене. /А.М. Большаков. - М.: Медицина, 2012. – 186с.
4. Свидовый, В.И., Палишкина, Е.Е. Гигиена и охрана труда при работе с персональным компьютером: учебно-методическое пособие. / В.И. Свидовый, Е.Е. Палишкина. – СПб, 2007. – 36с.

## **3.3 Требования к педагогическим работникам**

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками колледжа, а также лицами, из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности 02. Здравоохранение, и имеющими стаж работы в данной профессиональной области не менее трех лет.

Квалификация педагогических работников: высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование по направлению подготовки "Образование и педагогика" или в области, соответствующей преподаваемому предмету, либо высшее профессиональное образование или среднее профессиональное образование и дополнительное профессиональное образование по направлению деятельности в образовательном учреждении.

### **3.4 Особенности реализации программы для лиц с ОВЗ и инвалидностью.**

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и обучающихся-инвалидов реализация программы осуществляется с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья на основе рекомендаций ПМПК.

### **3.5. Применение дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и элементов электронного обучения**

Реализация программы может осуществляться с применением дистанционных образовательных технологий (ДОТ) и электронного обучения (ЭО). Основными элементами системы ЭО и ДОТ являются: образовательные онлайн платформы, цифровые образовательные ресурсы, видеоконференции, вебинары, e-mail, электронные пособия и т.д. Основными видами занятий с использованием электронного обучения и ДОТ являются:

- урок (off-line и on-line)
- лекция (off-line и on-line)
- практическое занятие (on-line)

- консультация индивидуальная или групповая (on-line)

Дистанционные технологии и электронное обучение может применяться для организации самостоятельной работы обучающихся, а также контроля и оценки результатов освоения дисциплины.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- знание основных принципов и правил гигиены и экологии человека, современные методы сохранения здоровья и окружающей среды</li> </ul>	<p>Тестовый контроль с применением информационных технологий.</p> <p>Оценка правильности выполнения заданий</p> <p>Оценка решения ситуационных задач.</p> <p>Устный опрос.</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
<p>Умения</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>-проводить гигиеническое обучение и воспитание населения</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- способность оценивать экологические риски;</li> <li>- способность к разработке рациональных режимов дня и комфортных условий труда;</li> </ul>	<p>Оценка выполнения практических заданий</p> <p>Дифференцированный зачет.</p>