


Профессиональная образовательная автономная некоммерческая организация  
«Столичный бизнес колледж»

УТВЕРЖДАЮ  
Заместитель директора по МР  
 Н.Е. Губина  
« 25 » февраля 2021 г.

### РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

по дисциплине	ОП.05 Гигиена и экология человека
специальность	34.02.01 Сестринское дело
Квалификация выпускника	медицинская сестра/медицинский брат
Форма обучения	очная, очно-заочная
Срок обучения	2 года 10 месяцев на базе среднего общего образования 3 года 10 месяцев на базе основного общего образования 3 года 5 месяцев на базе среднего общего образования

Йошкар-Ола  
2021 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	22
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ....	25

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1 Область применения программы

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

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании в рамках реализации программ переподготовки кадров.

**1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в профессиональный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.05 Гигиена и экология человека имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами ОП.03 Биология и профессиональными дисциплинами ОП.08 Общественное здоровье и здравоохранение, профессиональными модулями МДК.01.01.Здоровый человек и его окружение.

## 1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной 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, влияющие на здоровье человека;
- основные положения гигиены;
- гигиенические принципы организации здорового образа жизни;
- методы, формы и средства гигиенического воспитания населения.

### **Формируемые компетенции:**

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 при-

роде, 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.

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.

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.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

#### Очная форма обучения

(базовое образование: основное общее образование, среднее общее образование)

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>48</b>
в том числе:	
теоретические занятия	16
лабораторные работы	-
практические занятия	32
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>24</b>
Итоговая аттестация в форме экзамена	

#### Очно-заочная форма обучения

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>72</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>34</b>
в том числе:	
теоретические занятия	14
лабораторные работы	-
практические занятия	20
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>38</b>
Итоговая аттестация в форме экзамена	

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

### Очная форма обучения

(базовое образование: основное общее образование, среднее общее образование)

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Изучение основ общей экологии и гигиены человека</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. Изучение основ общей экологии и гигиены человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии. Содержание, связь с другими дисциплинами, междисциплинарными курсами. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. Краткая история возникновения гигиены, экологии и экологии человека.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Экологические факторы и здоровье населения		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>	
Сообщения на тему: «Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), ее структура, виды деятельности, задачи, функции». Задачи и разделы гигиены. Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование. Профилактика, виды профилактики.			
<b>Раздел 2. Изучение гигиены окружающей среды</b>		<b>28</b>	
<b>Тема 2.1 Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электромагнитное состояние, их гигиеническое значение. Характеристика и влияние солнечной радиации. Гигиеническая характеристика климата и погоды. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение – постоянные составные части воздуха, газообразные примеси, микроорганизмы, механические примеси. Принципы защиты воздушной среды. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха. Представление о технологических, санитарно – технических мероприятиях.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Изучение влияния физических параметров воздушной среды на состояние здоровья и возможностей адаптации.		
	Роль гигиены и экологии. Воздушная среда		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	
	Изучение законодательства РФ об охране атмосферного воздуха. Строение земной тропосферы.		
	Источники загрязнения. Механизмы образования смога и кислотных дождей. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения.		
	Меры для защиты населения от воздействия источников загрязнения воздушной среды.		
	Значение благоустройства. Понятие о ПДК.		
<b>Тема 2.2 Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды. Органолептические свойства воды. Химический состав. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод.		
	Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем.		
	Виды источников водоснабжения и их санитарно – гигиеническая характеристика. Причины загрязнения.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Влияние загрязнения воды на здоровье человека.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	
	Сообщение на тему: «Гигиенические требования к качеству питьевой воды на основании нормативных документов».		
	Охрана источников водоснабжения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы улучшения качества питьевой воды. Влияние загрязнения воды на здоровье человека. Условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в воде. Особенности водных эпидемий.		
<b>Тема 2.3 Почва, ее физические</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Почва, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	Гигиеническая оценка почвы.		
	<b>Практические занятия</b>	4	
	Гигиеническое значение воды и почвы для здоровья человека.		
	Антропогенное загрязнение среды обитания человека и методы оценки риска его влияния на здоровье населения		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> 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 твердых и жидких отходов).	1	
Тема 2.4 Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Зонирование городов. Микроклимат города. Городской шум и профилактика его вредного воздействия. Гигиенические принципы планировки и застройки населенных мест. Гигиеническое значение озеленения. Совокупное воздействие жилищных условий (физические, химические, биологические факторы) и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека. Планировка детских и подростковых учреждений. Требования к участкам, зданиям общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений. Содержание детских и подростковых учреждений. Воздушно – тепловой режим. Показатели микроклимата: температура, влажность, скорость движения воздуха. Отопление. Вентиляция. Естественное и искусственное освещение. Санитарное содержание участка и помещений.		
	<b>Практические занятия:</b>	6	
	1. Совокупное воздействие жилищных условий и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека.		
	2. Требования к школьной мебели и микроклимату в учебных помещениях.		
3. Содержание детских и подростковых учреждений.			



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Изучение нормативных документов по нормированию. Определение и оценка естественного и искусственного освещения помещений.</p> <p>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 учреждений здравоохранения.</p> <p>Гигиенические требования к оборудованию детских и подростковых учреждений, предметам детского обихода. Мебель дошкольных образовательных учреждений. Школьная мебель. Гигиенические требования к учебным пособиям, детским игрушкам.</p>	3	
<b>Раздел 3. Изучение гигиены питания</b>		20	
<b>Тема 3.1 Гигиенические основы физиологии и биохимии питания.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	<p>Обмен веществ и энергии в организме. Энергетический баланс.</p> <p>Пищевая и биологическая ценность основных продуктов питания: мяса и мясопродуктов, рыбы и рыбопродуктов, птицы и птичьих яиц, морепродуктов, крупяных изделий, хлеба и хлебобулочных изделий, плодов и овощей, пряностей и их гигиенические показатели качества.</p>		
	<b>Практические занятия:</b>	4	
	1. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания.		
	2. Биологически активные добавки. Значение витаминов и их основные источники.		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Биологически активные добавки. Виды, значение. Вода. Ее роль в обмене веществ. Потребность в воде. Классификация продуктов питания по происхождению, устойчивости к хранению. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.</p> <p>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>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<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>Витамины, их классификация. Значение витаминов и их основные источники. Профилактика гиповитаминозов. Витаминизация продуктов и готовой пищи.</p> <p>Минеральные элементы. Минеральные элементы щелочного характера: кальций, магний, натрий, калий. Минеральные элементы кислотного характера: фосфор, сера, хлор.</p> <p>Биомикроэлементы: железо, йод, фтор, селен, медь, цинк и др. Основные источники минеральных элементов.</p> <p>Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения.</p> <p>Расчет обеспеченности своего рациона белками, жирами, углеводами, витаминами, минералами и энергией. Гигиеническая оценка рациона. Оценка своего состояния здоровья в связи с питанием. Выявление признаков витаминной и минеральной недостаточности.</p> <p>Предложения по коррекции рациона в соответствии с принципами рационального питания. Создание формы гигиенического воспитания и обучения (санитарного бюллетеня, памятки, агитационного плаката, презентации или др.) по вопросам формирования здорового образа жизни.</p>		
<b>Тема 3.2 Основные принципы рационального питания. Лечебное, лечебно – профилактическое питание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Оценка рациона питания взрослого населения.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	
<p>Рациональное питание. Определение. Гигиенические требования к пищевому рациону, его энергетическая ценность и качественный состав, сбалансированность питательных веществ, усвояемость, разнообразие.</p> <p>Лечебное питание. Характеристика основных лечебных диет. Механическое, химическое и термическое щажение в питании. Особенности кулинарной обработки при приготовлении диетических блюд.</p> <p>Гигиенические требования, предъявляемые к пищеблокам больниц.</p> <p>Лечебно-профилактическое питание. Назначение и пищевая ценность различных рационов лечебно - профилактического питания.</p>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Режим питания, часы и продолжительность приема пищи, кратность и интервалы между приемами, очередность приема блюд, распределение рациона по приемам пищи. Питание отдельных групп населения. Питание при умственном труде. Питание при физическом труде. Питание в пожилом возрасте и старости. Принципы питания, потребность в пищевых веществах, режим питания.		
<b>Тема 3.3 Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ. Болезни избыточного питания. Понятие о пищевых отравлениях и их классификация. Микотоксикозы и их профилактика. Пищевые отравления немикробной этиологии. Профилактика отравлений солями. Отравление примесями химических веществ и профилактика.		
	<b>Практические занятия:</b>	4	
	1. Заболевания, связанные с характером питания. 2. Гигиеническая оценка продуктовых изделий с целью профилактики пищевых отравлений.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	
Пищевые отравления немикробной этиологии. Вредные канцерогенные вещества, образующиеся в ходе приготовления и хранения продуктов питания и профилактика их вредного действия. Пищевкусовые добавки, их виды, значения и профилактика вреда от них. Генномодифицированные организмы (ГМО), законодательные акты РФ о ГМО и профилактика поражений ими. Болезни животных, передающиеся человеку через мясо, молоко. Рыба как фактор передачи гельминтозов. Профилактика.			
<b>Раздел 4. Изучение гигиены труда</b>		4	
<b>Тема 4.1 Гигиена труда</b>	<b>Практические занятия</b>	2	2
	Гигиена труда. Профессиональные вредности работы медицинских работников.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<p>Рефераты:  «Гигиена труда медицинского персонала в учреждениях здравоохранения. Профессиональные вредности в системе здравоохранения»  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).  Профилактика профессиональных заболеваний, мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения. Составление конспекта беседы с разными группами населения по вопросам формирования здорового образа жизни. Составление мини-лекции с презентацией для выступления в группе (подгруппе, в школе).  Производственный травматизм и меры борьбы с ним.</p>		
<b>Раздел 5. Обучение гигиеническому воспитанию населения</b>		<b>14</b>	
<b>Тема 5.1 Компоненты здорового образа жизни и пути их формирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	Факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни, окружающая среда, генетический фактор, медицинское обслуживание. Образ жизни и его влияние на здоровье человека.		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Закаливание и спорт как профилактика болезней. Здоровый образ жизни.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>3</b>	
Презентация: закаливание к неблагоприятным факторам климата РМЭ. Основные составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, правильное			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	питание, физическая активность, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек, личная гигиена, экологическая грамотность. Составление мини-лекции с презентацией для выступления в группе (подгруппе, в школе);		
<b>Тема 5.2 Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения</b>	<b>Практические занятия</b>	4	2
	Пресс-конференция по вопросам формирования здорового образа жизни по теме: «Здоровое питание – основа здорового образа жизни».		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения. Изучение достоверности данных, получаемых в средствах массовой информации по здоровому образу жизни. Формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые. 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. Решение ситуационных задач; решение или составление кроссвордов; расчет обеспеченности рациона белками, жирами, углеводами, витаминами, минералами и энергией; гигиеническая оценка рациона, выявление признаков витаминной и минеральной недостаточности; составление санбюллетеня, информационного листка или конспекта беседы с разными группами населения по вопросам формирования здорового образа жизни.	3	
<b>ВСЕГО:</b>		72	

**Очно-заочная форма обучения**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1. Изучение основ общей экологии и гигиены человека</b>		<b>6</b>	
<b>Тема 1.1. Изучение основ общей экологии и гигиены человека</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Предмет гигиены и экологии человека. Основы общей экологии. Содержание, связь с другими дисциплинами, междисциплинарными курсами. Роль гигиены и экологии в системе наук, изучающих природную среду. Краткая история возникновения гигиены, экологии и экологии человека.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Экологические факторы и здоровье населения		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Сообщения на тему: «Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор), ее структура, виды деятельности, задачи, функции». Задачи и разделы гигиены. Методы гигиенических исследований, гигиеническое нормирование. Профилактика, виды профилактики.	2	
<b>Раздел 2. Изучение гигиены окружающей среды</b>		<b>22</b>	
<b>Тема 2.1 Атмосферный воздух его физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Физические свойства воздуха - температура, влажность, подвижность воздуха, атмосферное давление, электромагнитное состояние, их гигиеническое значение. Характеристика и влияние солнечной радиации. Гигиеническая характеристика климата и погоды. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение – постоянные составные части воздуха, газообразные примеси, микроорганизмы, механические примеси. Принципы защиты воздушной среды. Мероприятия по профилактике загрязнений атмосферного воздуха. Представление о технологических, санитарно – технических мероприятиях.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Изучение влияния физических параметров воздушной среды на состояние здоровья и возможностей адаптации.		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	Роль гигиены и экологии. Воздушная среда		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Изучение законодательства РФ об охране атмосферного воздуха. Строение земной тропосферы. Источники загрязнения. Механизмы образования смога и кислотных дождей. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье и санитарные условия жизни населения. Меры для защиты населения от воздействия источников загрязнения воздушной среды. Значение благоустройства. Понятие о ПДК.	2	
Тема 2.2 Вода, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Физиологическая роль, хозяйственно-бытовое, санитарно-гигиеническое значение воды. Органолептические свойства воды. Химический состав. Заболевания, обусловленные необычным минеральным составом природных вод. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передаваемые водным путем. Виды источников водоснабжения и их санитарно – гигиеническая характеристика. Причины загрязнения.		
	<b>Практические занятия</b>	2	
	Влияние загрязнения воды на здоровье человека.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Сообщение на тему: «Гигиенические требования к качеству питьевой воды на основании нормативных документов». Охрана источников водоснабжения. Гигиенические требования к качеству питьевой воды. Методы улучшения качества питьевой воды. Влияние загрязнения воды на здоровье человека. Условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в воде. Особенности водных эпидемий.	2	
Тема 2.3 Почва, ее физические и химические свойства, гигиеническое и	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Почва, ее физические и химические свойства, гигиеническое и экологическое значение Гигиеническая оценка почвы.		
	<b>Практические занятия</b> Гигиеническое значение воды и почвы для здоровья человека.	2	

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
экологическое значение	Антропогенное загрязнение среды обитания человека и методы оценки риска его влияния на здоровье населения		
	<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>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 твердых и жидких отходов).</p>	1	
Тема 2.4 Гигиенические основы планировки и благоустройства населенных мест. Гигиена жилых и общественных зданий	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	<p>Зонирование городов. 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>Планировка детских и подростковых учреждений. Требования к участкам, зданиям общеобразовательных школ, дошкольных образовательных учреждений.</p> <p>Содержание детских и подростковых учреждений. Воздушно – тепловой режим. Показатели микроклимата: температура, влажность, скорость движения воздуха. Отопление. Вентиляция. Естественное и искусственное освещение. Санитарное содержание участка и помещений.</p>	2	
	<b>Практические занятия:</b>	2	
	1. Совокупное воздействие жилищных условий и степени их благоустройства на жизнедеятельность и здоровье человека.		
	2. Требования к школьной мебели и микроклимату в учебных помещениях.		
3. Содержание детских и подростковых учреждений.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	3		
Изучение нормативных документов по нормированию. Определение и оценка естественного и искусственного освещения помещений.			



Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<p>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 учреждений здравоохранения.</p> <p>Гигиенические требования к оборудованию детских и подростковых учреждений, предметам детского обихода. Мебель дошкольных образовательных учреждений. Школьная мебель. Гигиенические требования к учебным пособиям, детским игрушкам.</p>		
<b>Раздел 3. Изучение гигиены питания</b>		<b>20</b>	
<b>Тема 3.1 Гигиенические основы физиологии и биохимии питания.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	<p>Обмен веществ и энергии в организме. Энергетический баланс.</p> <p>Пищевая и биологическая ценность основных продуктов питания: мяса и мясопродуктов, рыбы и рыбопродуктов, птицы и птичьих яиц, морепродуктов, крупяных изделий, хлеба и хлебобулочных изделий, плодов и овощей, пряностей и их гигиенические показатели качества.</p>		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	1. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания.		
	2. Биологически активные добавки. Значение витаминов и их основные источники.		
<p><b>Самостоятельная работа обучающихся:</b></p> <p>Биологически активные добавки. Виды, значение. Вода. Ее роль в обмене веществ. Потребность в воде. Классификация продуктов питания по происхождению, устойчивости к хранению. Гигиенические требования к срокам годности и условиям хранения пищевых продуктов.</p> <p>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>	<b>6</b>		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<p>Витамины, их классификация. Значение витаминов и их основные источники. Профилактика гиповитаминозов. Витаминизация продуктов и готовой пищи.</p> <p>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 др. Основные источники минеральных элементов.</p> <p>Рекомендуемые величины физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения.</p> <p>Расчет обеспеченности своего рациона белками, жирами, углеводами, витаминами, минералами и энергией. Гигиеническая оценка рациона. Оценка своего состояния здоровья в связи с питанием. Выявление признаков витаминной и минеральной недостаточности. Предложения по коррекции рациона в соответствии с принципами рационального питания. Создание формы гигиенического воспитания и обучения (санитарного бюллетеня, памятки, агитационного плаката, презентации или др.) по вопросам формирования здорового образа жизни.</p>		
<b>Тема 3.2 Основные принципы рационального питания. Лечебное, лечебно – профилактическое питание</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
	Оценка рациона питания взрослого населения.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>4</b>	
<p>Рациональное питание. Определение. Гигиенические требования к пищевому рациону, его энергетическая ценность и качественный состав, сбалансированность питательных веществ, усвояемость, разнообразие.</p> <p>Лечебное питание. Характеристика основных лечебных диет. Механическое, химическое и термическое щажение в питании. Особенности кулинарной обработки при приготовлении диетических блюд.</p> <p>Гигиенические требования, предъявляемые к пищеблокам больниц.</p> <p>Лечебно-профилактическое питание. Назначение и пищевая ценность различных рационов лечебно - профилактического питания.</p> <p>Режим питания, часы и продолжительность приема пищи, кратность и интервалы между приемами, очередность приема блюд, распределение рациона по приемам пищи.</p> <p>Питание отдельных групп населения. Питание при умственном труде. Питание при фи-</p>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	зическом труде. Питание в пожилом возрасте и старости. Принципы питания, потребность в пищевых веществах, режим питания.		
<b>Тема 3.3 Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
	Заболевания, обусловленные недостаточным питанием. Болезни недостаточности питания, связанные с недостатком в рационе белков, витаминов, минеральных веществ. Болезни избыточного питания. Понятие о пищевых отравлениях и их классификация. Микотоксикозы и их профилактика. Пищевые отравления немикробной этиологии. Профилактика отравлений соланинами. Отравление примесями химических веществ и профилактика.		
	<b>Практические занятия:</b>	<b>2</b>	
	1. Заболевания, связанные с характером питания.		
	2. Гигиеническая оценка продуктовых изделий с целью профилактики пищевых отравлений.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>2</b>		
	Пищевые отравления немикробной этиологии. Вредные канцерогенные вещества, образующиеся в ходе приготовления и хранения продуктов питания и профилактика их вредного действия. Пищевкусовые добавки, их виды, значения и профилактика вреда от них. Генномодифицированные организмы (ГМО), законодательные акты РФ о ГМО и профилактика поражений ими. Болезни животных, передающиеся человеку через мясо, молоко. Рыба как фактор передачи гельминтозов. Профилактика.		
<b>Раздел 4. Изучение гигиены труда</b>		<b>8</b>	
<b>Тема 4.1 Гигиена труда</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Гигиена труда. Профессиональные вредности работы медицинских работников.		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>6</b>	
	Рефераты: «Гигиена труда медицинского персонала в учреждениях здравоохранения. Профессиональные вредности в системе здравоохранения»		

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<p>Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Утомление и его причины. Переутомление. Профилактика.</p> <p>Классификация, краткая характеристика вредных производственных факторов: физических, химических, биологических, нервно – психических, механических - факторов, обуславливающих динамическую и статическую нагрузку на опорно – двигательный аппарат.</p> <p>Общие понятия о профессиональных болезнях – заболеваниях, возникающих в результате воздействия на организм вредных производственных факторов.</p> <p>Основные направления профилактических оздоровительных мероприятий (законодательные, организационные, технологические, санитарно – технические, лечебно – профилактические).</p> <p>Профилактика профессиональных заболеваний, мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения. Составление конспекта беседы с разными группами населения по вопросам формирования здорового образа жизни. Составление мини-лекции с презентацией для выступления в группе (подгруппе, в школе).</p> <p>Производственный травматизм и меры борьбы с ним.</p>		
<b>Раздел 5. Обучение гигиеническому воспитанию населения</b>		<b>16</b>	
<b>Тема 5.1 Компоненты здорового образа жизни и пути их формирования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	2
	<p>Факторы, влияющие на здоровье человека: образ жизни, окружающая среда, генетический фактор, медицинское обслуживание.</p> <p>Образ жизни и его влияние на здоровье человека.</p>		
	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	
	Закаливание и спорт как профилактика болезней. Здоровый образ жизни.		
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b>	<b>4</b>		
<p>Презентация: закаливание к неблагоприятным факторам климата РМЭ.</p> <p>Основные составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, правильное питание, физическая активность, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек, личная гигиена, экологическая грамотность.</p> <p>Составление мини-лекции с презентацией для выступления в группе (подгруппе, в шко-</p>			

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	ле);		
<b>Тема 5.2 Методы, формы и средства гигиенического воспитания населения</b>	<b>Практические занятия</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
	Пресс-конференция по вопросам формирования здорового образа жизни по теме: «Здоровое питание – основа здорового образа жизни».		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Цели, задачи, основные принципы гигиенического обучения и воспитания населения. Изучение достоверности данных, получаемых в средствах массовой информации по здоровому образу жизни. Формы гигиенического воспитания: индивидуальные, групповые, массовые. 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. Решение ситуационных задач; решение или составление кроссвордов; расчет обеспеченности рациона белками, жирами, углеводами, витаминами, минералами и энергией; гигиеническая оценка рациона, выявление признаков витаминной и минеральной недостаточности; составление санбюллетеня, информационного листка или конспекта беседы с разными группами населения по вопросам формирования здорового образа жизни.	<b>6</b>	
<b>ВСЕГО:</b>		<b>72</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

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

##### **Оборудование учебного кабинета № 205:**

##### **Специализированная учебная мебель:**

Рабочее место преподавателя

Ученические столы – одноместные 2 шт.

Ученические столы – двухместные 22 шт.

Доска меловая

Стулья 46 шт.

Шкафы 4 шт.

##### **Технические средства обучения:**

Мультимедийный проектор стационарный

Экран проекционный (размер не менее 1200 см)

Переносной ноутбук

##### **Печатные наглядные пособия:**

«Гигиена и окружающая среда», «Загрязнение окружающей среды», «Воздействие электромагнитных полей и шума»

##### **Химическая посуда**

пробирки – 20 шт., штативы для пробирок – 2, металлические боксы – 2 шт., колбы стеклянные – 10 шт., колбы мерные – 5 шт, чашки Петри – 2 шт., мерные цилиндры – 5 шт., шт.

##### **Лабораторное оборудование**

эко-тестер СОЭКС,

ТКА-ПКМ(06)переносной люксметр+УФ+радиометр (УФ-(А+В))

Гигрометр психометрический ВИТ-1 (0+25) 1шт,

предметные и покровные стекла

##### **Специализированное оборудование:**

микроскоп Levenhuk 320\ D 320 Biological Microscopes (7 шт.)

Кушетка массажная 1 шт

## 3.2 Информационное обеспечение

### Основные источники

Матвеева, Н.А. Гигиена и экология человека: учебник / Матвеева Н.А. — Москва: КноРус, 2019. — 325 с. — (СПО). — ISBN 978-5-406-03080-6. — URL: <https://book.ru/book/930420> (ЭБС BOOK.RU)

### Дополнительные источники

1. Архангельский В.И., Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] / Архангельский, Владимир Иванович - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-3731-5 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970437315.html> (Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента»)

2. Гигиена и экология человека [Электронный ресурс] / под ред. Глиненко В.М. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - ISBN 978-5-9704-4866-3 - Режим доступа: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970448663.html> (Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента»)

### Перечень Интернет-ресурсов

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

2. <http://rospotrebnadzor.ru> Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

3. <http://www.fcgsen.ru> Федеральное государственное учреждение здравоохранения "Федеральный центр гигиены и эпидемиологии" Роспотребнадзора.

4. <http://www.crc.ru> Информационно-методический центр "Экспертиза" Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (сокращенное название - ИМЦ "Экспертиза") - федеральное государственное учреждение здравоохранения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека.

5. <http://www.mednet.ru> Федеральное государственное учреждение «Центральный научно-исследовательский институт организации и информатизации здравоохранения Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации» (ФГУ «ЦНИИОИЗ Минздравсоцразвития РФ»).

### 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);

Федеральный закон РФ от 3 06.2006 г. N 73-ФЗ "О введении в действие Водного кодекса Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями);

Федеральный закон РФ от 14 07 2008 г. N 118-ФЗ "О внесении изменений в Водный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации";

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 2.4.3.1186-03 «Санитарно – эпидемиологические требования к организации учебно – производственного процесса в образовательных учреждениях начального профессионального образования»;

СанПиН 2.4.5.2409-08 «Санитарно – эпидемиологические требования к организации питания обучающихся в общеобразовательных учреждениях, учреждениях начального и среднего профессионального образования»;

СанПиН 2.1.3.2630-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность";

ГОСТ 2761-84 «Источники централизованного хозяйственно – питьевого водоснабжения».



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

Результаты (освоенные умения, усвоенные знания)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p><b>Уметь:</b></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>– различение и классификация факторов окружающей среды;</li> <li>– определение стандартов санитарно-гигиенических факторов окружающей среды;</li> <li>– анализирование полученных результатов;</li> <li>– установление связей между различными факторам окружающей среды;</li> <li>– воспроизведение примеров факторов окружающей среды</li> <li>– объяснение необходимости проведения санитарногигиенических мероприятий по сохранению здоровья населения;</li> <li>– разработывание плана работы санитарногигиенических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья населения;</li> <li>– прогнозирование течения заболеваний в течение месяца, года;</li> <li>– воспроизведение примеров санитарногигиенических мероприятий по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней;</li> <li>– обоснование необходимости проведения гигиенического обучения и воспитания населения;</li> <li>– перечисление причин результативности обучения и воспитания по проведению гигиенического обучения и</li> </ul>	<p>практические задачи рефераты презентации экзамен</p>

<p><b>Знать:</b></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>	<p style="text-align: center;"><b>воспитания населения</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализирование и систематизирование современных состояний окружающей среды для различных континентов, мегаполисов, морей и океанов, мегаполисов, морей и океанов;</li> <li>– классифицирование и систематизирование факторов окружающей среды;</li> <li>– сравнение и обоснование факторов окружающей среды, влияющих на здоровье человека;</li> <li>– воспроизведение примеров факторов окружающей среды, влияющей на здоровье человека;</li> <li>– систематизирование и обобщение основных положений гигиены; <ul style="list-style-type: none"> <li>– распознавание гигиенических принципов организации здорового образа жизни;</li> <li>– обоснование и установление связей между гигиеническими принципами и здоровьем человека;</li> </ul> </li> <li>– различение методов, форм и средств гигиенического воспитания населения; <ul style="list-style-type: none"> <li>– обоснование и систематизирование выбора методов, форм и средств гигиенического воспитания населения.</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;">тестовые задания сообщения презентация экзамен</p>
--	---	---