



1920

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Кубанский государственный университет»

Институт среднего профессионального образования

УТВЕРЖДАЮ  
Директор ИНСПО



Г.П. Хлопова

«23» мая 2024 г.

**Рабочая программа дисциплины**

**ОП.10 Гигиена и экология человека**

33.02.01 Фармация

Краснодар 2024

Рабочая программа дисциплины ОП.10 Гигиена и экология человека разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 33.02.01 Фармация, утвержденного приказом Министерства просвещения РФ от 13.07.2021 № 449 (зарегистрирован в Минюсте России 18.08.2021 № 64689)

ОП.10 Гигиена и экология человека

Форма обучения очная

3 курс 5 семестр  
Всего 32 часа, в том числе:  
лекции 16 час.  
практические занятия 16 час.  
форма итогового контроля зачет

Составители: преподаватель  Г.А. Костенко  
преподаватель  Н.А. Бондарева

Утверждена на заседании предметно-цикловой комиссии дисциплин специальности Фармация протокол № 11 от «20» мая 2024 г.

Председатель предметно-цикловой комиссии:

 А.В. Беспалов


Рецензенты:

Доцент кафедры генетики, микробиологии и биотехнологии ФГБОУ ВО «КубГУ», канд. биол. наук	 подпись, печать	Волченко Никита Николаевич
Директор ООО СА «Санфарма»	 подпись, печать	Сигаева Анастасия Юрьевна

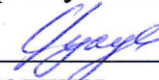
ЛИСТ  
согласования рабочей программы дисциплины  
ОП.10 Гигиена и экология человека

Специальность среднего профессионального образования  
33.02.01 Фармация

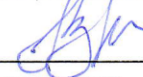
Зам. директора ИНСПО

  
\_\_\_\_\_ *Е.И. Рыбалко*  
подпись  
«16» мая 2024 г.

Директор Научной библиотеки КубГУ

  
\_\_\_\_\_ *М.А. Хуаде*  
подпись  
«14» мая 2024 г.

Лицо, ответственное за установку и эксплуатацию программно-информационного обеспечения образовательной программы

  
\_\_\_\_\_ *И.В. Милюк*  
подпись  
«15» мая 2024 г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	5
1.1 Область применения программы .....	5
1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: .....	5
1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины: .....	5
1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций) .....	6
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	10
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	10
2.2. Структура дисциплины: .....	10
2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины .....	11
2.4. Содержание разделов дисциплины .....	16
2.4.1. Занятия лекционного типа .....	16
2.4.2. Занятия семинарского типа .....	19
2.4.3. Практические занятия .....	20
2.4.4. Содержание самостоятельной работы .....	22
2.4.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине .....	23
3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ .....	26
3.1. Образовательные технологии при проведении лекций .....	26
3.2. Образовательные технологии при проведении практических занятий .....	27
4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ .....	28
4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине .....	28
4.2. Перечень необходимого программного обеспечения .....	29
5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....	29
5.1. Основная литература .....	29
5.2. Дополнительная литература .....	29
5.3. Периодические издания .....	32
5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины .....	32
6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ .....	32
7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ .....	33
7.1. Паспорт фонда оценочных средств .....	33
7.2. Критерии оценки знаний .....	36
7.3. Оценочные средств для проведения для текущей аттестации .....	37
7.4. Оценочные средств для проведения промежуточной аттестации .....	42
7.5. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета .....	42
8. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	43
9. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ .....	43

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

## **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины Гигиена и экология человека является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО для специальности СПО 33.02.01 Фармация.

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

Дисциплина ОП.10. Гигиена и экология человека входит в профессиональный учебный цикл и относится к общепрофессиональным дисциплинам программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация.

Изучению данной дисциплины предшествуют такие дисциплины как ПД.02 Биология, ОП.01 Основы латинского языка с медицинской терминологией. Дисциплина ОП.10. Гигиена и экология человека способствует успешному освоению дисциплины ОП.03 Основы патологии.

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

**Цель дисциплины** – освоение базовых положений гигиены и санитарии, влияния природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения, значения гигиены в фармацевтической деятельности, ведения здорового образа жизни.

### **Задачи дисциплины:**

1. Стимулировать развитие у будущих специалистов в области фармации культуры мышления, умения анализировать проблемы разного уровня (мировоззренческие, социальные, личностные); овладение способами и технологиями взаимодействия; работой с информацией.

2. Содействовать овладению будущими специалистами в области фармации системой теоретических и практических знаний фармацевтической направленности; готовности к решению профессиональных задач.

3. Обеспечить формирование профессиональных компетенций будущих специалистов в области фармации через содействие в овладении умениями профессионального анализа и организации реальной жизни аптечных учреждений различных типов и видов, общения и взаимодействия с клиентами и коллегами, тем самым способствовать правильной организации санитарно-

гигиенического режима аптеки, принципов рационального питания человека.

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

**знать:**

- основные положения гигиены и санитарии;
- роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;
- правовые основы рационального природопользования;
- значение гигиены в фармацевтической деятельности.

**уметь:**

- вести и пропагандировать здоровый образ жизни.

В преподавании используются различные формы и методы учебной работы. Основными формами организации обучения являются лекции и практические занятия. Лекции сопровождаются разнообразными наглядными средствами обучения. На практических занятиях закрепляются теоретические знания. Большое значение уделяется самоподготовке студентов. В ходе самостоятельной работы студенты закрепляют и углубляют теоретические знания, полученные в ходе лекционных и практических занятий.

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 32 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка 32 часа;
- самостоятельная работа - часов.
- Консультаций - часа

**1.4. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (перечень формируемых компетенций)**

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны	
			знать	уметь
1.	ОК 02.	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности..	<ul style="list-style-type: none"> <li>• . основные положения гигиены и санитарии;</li> <li>• роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;</li> <li>• правовые основы рационального природопользования;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•вести и пропагандировать здоровый образ жизни</li> </ul>

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны	
			знать	уметь
			значение гигиены в фармацевтической деятельности.	
3.	ОК 03.	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения гигиены и санитарии;</li> <li>• роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;</li> <li>• правовые основы рационального природопользования;</li> <li>• значение гигиены в фармацевтической деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вести и пропагандировать здоровый образ жизни</li> </ul>
4.	ОК 12.	Оказывать первую помощь до оказания медицинской помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения гигиены и санитарии;</li> <li>• роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;</li> <li>• правовые основы рационального природопользования;</li> <li>• значение гигиены в фармацевтической деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вести и пропагандировать здоровый образ жизни</li> </ul>
6.	ПК 2.3.	Владеть обязательными видами внутриаптечного контроля лекарственных средств	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения гигиены и санитарии;</li> <li>• роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;</li> <li>• правовые основы рационального природопользования;</li> <li>• значение гигиены в фармацевтической деятельности.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вести и пропагандировать здоровый образ жизни</li> </ul>
7.	ПК 2.5.	Соблюдать правила санитарно-гигиенического режима, охраны труда, техники безопасности и противопожарной безопасности, порядок действия при чрезвычайных ситуациях	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения гигиены и санитарии;</li> <li>• роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;</li> <li>• правовые основы</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вести и пропагандировать здоровый образ жизни</li> </ul>

№ п.п.	Индекс компетенции	Содержание компетенции (или её части)	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны	
			знать	уметь
			рационального природопользования; • значение гигиены в фармацевтической деятельности.	

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	32
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32
в том числе:	
занятия лекционного типа	16
практические занятия	16
лабораторные занятия	
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	
в том числе:	
реферат	-
самостоятельная внеаудиторная работа в виде домашних практических заданий, индивидуальных заданий, самостоятельного подбора и изучения дополнительного теоретического материала	-
Консультация	-
<i>Промежуточная аттестация в форме</i>	зачета

### 2.2. Структура дисциплины:

Наименование разделов и тем	Количество аудиторных часов			Самостоятельная работа обучающегося (час)	Консультации
	Всего	Теоретическое обучение	Практические и лабораторные занятия		
1. Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены. Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат.	4	2	2		



Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.					
2. Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.	4	2	2		
3. Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.	4	2	2		
4. Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. Санитарная охрана почвы. Гигиеническое и экологическое значение жилища	4	2	2		
5. Основы рационального питания. Режим питания. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний	4	2	2		
6. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Особенности труда аптечных работников	4	2	2		
7. Гигиена аптечных учреждений. Экология человека. Влияние экологических факторов на здоровье населения	4	2	2		
8. Здоровый образ жизни.	4	2	2		
<b>Всего по дисциплине</b>	<b>32</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

## 2.3. Тематический план и содержание учебной дисциплины ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Тема 1.</b> <b>Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены. Правовые основы рационального природопользования. Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекции</b>		
	1 Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены. Правовые основы рационального природопользования.	2	1
	<b>Практические занятия</b>	2	1
	<p>Основные положения гигиены и санитарии: химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.</p> <p>Погода, климат, микроклимат. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.</p> <p>Умение вести и пропагандировать здоровый образ жизни.</p>		
<b>Тема 2.</b> <b>Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения. Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекции</b>		
	1 <b>Основные положения гигиены и санитарии:</b> · гигиеническое и эпидемиологическое значение воды Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения. Роль водного фактора в распространении заболеваний.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	<p>1 <b>Основные положения гигиены и санитарии:</b> · гигиеническое и эпидемиологическое значение воды. Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения. Роль водного фактора в распространении заболеваний. <u>Умение вести и пропагандировать здоровый образ жизни.</u></p>	2	1
<b>Тема 3.</b> <b>Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		
	<b>Лекции</b>		
	1 <b>Основные положения гигиены и санитарии:</b> · гигиенические требования к качеству воды. Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.	2	1
	<b>Практические занятия</b>		
	<p>1 <b>Основные положения гигиены и санитарии:</b> · гигиенические требования к качеству воды. Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к</p>	2	1

	качеству воды хозяйственно-бытового назначения. Умение вести и пропагандировать здоровый образ жизни.			
<b>Тема 4.</b> <b>Значение почвы:</b> экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. <b>Санитарная охрана почвы.</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	<b>Лекции</b>			
	1	<b>Основные положения гигиены и санитарии:</b> · <b>гигиенические требования к почве.</b> Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое.	2	1
	2	<b>Основные положения гигиены и санитарии:</b> · <b>санитарная охрана почвы.</b>	2	1
	<b>Практические занятия</b>			
	1	<b>Основные положения гигиены и санитарии:</b> · <b>гигиенические требования к почве. Санитарная охрана почвы.</b> Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. Санитарная охрана почвы. <u>Умение вести и пропагандировать здоровый образ жизни.</u>	2	2
<b>Тема 5.</b> <b>Гигиеническое и экологическое значение жилища. Основы рационального питания. Режим питания</b>	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	<b>Лекции</b>			
	1	<b>Основные положения гигиены и санитарии:</b> · <b>требования к застройке населенных пунктов.</b> Принципы планировки и застройки населенных мест.	2	1
	2	<b>Основные положения гигиены и санитарии:</b> · <b>гигиенические требования к планировке, отоплению и вентиляции жилых и общественных зданий.</b> Гигиеническое и экологическое значение жилища.	2	1
	<b>Практические занятия</b>			
	1	<b>Основные положения гигиены и санитарии:</b> · <b>требования к застройке населенных пунктов. Гигиенические требования к планировке, отоплению и вентиляции жилых и общественных зданий.</b> Гигиеническое и экологическое значение жилища. <u>Умение вести и пропагандировать здоровый образ жизни.</u>	2	1
	<b>Содержание учебного материала.</b>			
	<b>Лекции</b>			
1	<b>Основные положения гигиены и санитарии: гигиена питания. Основы рационального питания.</b>	2	1	
2	<b>Основные положения гигиены и санитарии: гигиена питания. Режим питания. Лечебное питание.</b>	2	1	
<b>Практические занятия</b>				
1	<b>Основные положения гигиены и санитарии: гигиена питания. Основы рационального питания. Режим питания.</b> <u>Умение вести и пропагандировать здоровый образ жизни.</u>			
<b>Тема 6.</b> <b>Заболевания, связанные с характером</b>	<b>Содержание учебного материала</b>			
	<b>Лекции</b>			
	1	<b>Основные положения гигиены и санитарии: гигиена питания. Заболевания, связанные с характером питания и</b>	2	1

питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика заболеваний.. Особенности труда аптечных работников		качеством пищевых продуктов. Основные положения гигиены и санитарии: гигиена питания. Профилактика болезней питания. Значение гигиены в фармацевтической деятельности: гигиена труда		
	<b>Практические занятия</b>			
	1	Основные положения гигиены и санитарии: гигиена питания. Профилактика болезней питания. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика болезней питания. Умение вести и пропагандировать здоровый образ жизни. Значение гигиены в фармацевтической деятельности: личная гигиена и гигиена труда работников аптеки.	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	<b>Лекции</b>			
		Значение гигиены в фармацевтической деятельности. Гигиена аптечных учреждений. Роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения: экология человека. Роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения: влияние экологических факторов на здоровье населения	2	1
<b>Тема7. Гигиена аптечных учреждений. Экология человека. Влияние экологических факторов на здоровье</b>	<b>Практические занятия</b>			
	1	Значение гигиены в фармацевтической деятельности. Гигиена аптечных учреждений. Умение вести и пропагандировать здоровый образ жизни.	2	1
	<b>Содержание учебного материала</b>			
	<b>Лекции</b>			
	1	Основные составляющие здорового образа жизни. Пути и методы формирования здорового образа жизни.	2	1
	<b>Практические занятия</b>			
<b>Тема 8. Здоровый образ жизни</b>	1	Здоровый образ жизни. Пути и методы формирования здорового образа жизни. Умение вести и пропагандировать здоровый образ жизни.	2	1
	<b>Всего:</b>		32	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).

## 2.4. Содержание разделов дисциплины

### 2.4.1. Занятия лекционного типа

№ раздела	Наименование темы	Содержание темы	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>4 семестр</i>			
1.	Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены. Правовые основы рационального природопользования. Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат	Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены. Взаимосвязь экологии и гигиены с другими предметами, изучающими живую и неживую природу. Основные определения и понятия: экология, гигиена, факториальная экология. Биосфера, ноосфера, абиотический, биотический и антропогенные факторы. Правовые основы рационального природопользования. Основные положения гигиены и санитарии: экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат.	У
2.	Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.	Основные положения гигиены и санитарии: химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха и его защита. ПДК. Влияние загрязнителей на здоровье и быт населения. Законодательство РФ по защите воздушной среды.	У
3.	Санитарно-гигиеническое значение воды и почвы. Требования к качеству воды и почвы	Основные положения гигиены и санитарии: гигиенические требования к качеству воды. Санитарно-гигиеническое значение воды. Источники водоснабжения и их гигиеническая характеристика. Методы улучшения качества воды. Требования к качеству питьевой воды в соответствии с САНПиН «Питьевая вода». Основные положения гигиены и санитарии: гигиенические требования к почве	У

№ раздела	Наименование темы	Содержание темы	Форма текущего контроля
1	2	3	4
4.	Санитарная охрана почвы. Требования к застройке населенных пунктов. Гигиеническое и экологическое значение жилища	Основные положения гигиены и санитарии: санитарная охрана почвы. Санитарно-гигиенические показатели загрязнения почвы. Самоочищение почвы. Требования к устройству, эксплуатации сооружений по сбору и утилизации бытовых отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы. требования к застройке населенных пунктов, к планировке, отоплению и вентиляции жилых и общественных зданий	У
5.	Основы рационального питания. Режим питания.	Основные положения гигиены и санитарии: гигиена питания. Основы рационального питания. Основы рационального питания. Физиологические нормы питания, режим питания. Основные положения гигиены и санитарии: гигиена питания. Режим питания. Лечебное питание.	У
6.	Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика болезней питания	Основные положения гигиены и санитарии: гигиена питания. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Пищевые токсикоинфекции, токсикозы. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передающиеся алиментарным путем. Причины, приводящие к возникновению пищевых отравлений.	У
7.	Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Особенности труда аптечных работников. Гигиена аптечных учреждений.	Значение гигиены в фармацевтической деятельности: гигиена труда. Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Значение гигиены в фармацевтической деятельности: личная гигиена и гигиена труда работников аптеки. Гигиена аптечных учреждений.	У

№ раздела	Наименование темы	Содержание темы	Форма текущего контроля
1	2	3	4
8.	Экология человека. Влияние экологических факторов на здоровье населения. ЗОЖ.	Роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения: экология человека. Образ жизни и его влияние на здоровье человека. Пути и методы формирования здорового образа жизни.	У
Примечание: У – устный опрос			

#### **2.4.2. Занятия семинарского типа**

Не предусмотрены учебным планом.

### 2.4.3. Практические занятия

№ раздела	Наименование темы	Содержание темы	Форма текущего контроля
1	2	3	4
<i>4 семестр</i>			
1.	Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.	<p><b>Основные положения гигиены и санитарии: химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.</b></p> <p>Роль воздушной среды в жизни организмов. Физические свойства воздуха и их гигиеническое значение. Климат, погода, микроклимат и их влияние на здоровье. Солнечная радиация. Электрическое состояние атмосферы и их влияние на организм. Влияние микроклиматических условий на производство и хранение лекарственных препаратов. Требования к микроклимату в основных производственных помещениях аптек. Нормирование и пути оптимизации микроклиматических условий в помещении.</p> <p>Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение. Основные источники загрязнения атмосферного воздуха и его защита. ПДК. Влияние загрязнителей на здоровье и быт населения. Законодательство РФ по защите воздушной среды. Основные положения гигиены и санитарии: гигиеническое и эпидемиологическое значение воды.</p>	У
2.	Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.	<p><b>Основные положения гигиены и санитарии: гигиенические требования к качеству воды.</b></p> <p>Санитарно-гигиеническое значение воды. Источники водоснабжения и их гигиеническая характеристика. Методы улучшения качества воды. Требования к качеству питьевой воды в соответствии с САНПиН «Питьевая вода».</p>	У
3.	Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. Санитарная охрана почвы.	<p><b>Основные положения гигиены и санитарии: гигиенические требования к почве. Санитарная охрана почвы.</b></p> <p>Значение почвы как элемента биосферы. Химический состав, структура, типы, роль почвы. Роль микроорганизмов в почвообразовательном процессе. Роль почвы в распространении инфекционных заболеваний, гельминтозов. Источники загрязнения почвы.</p> <p>Санитарно-гигиенические показатели загрязнения почвы. Самоочищение почвы. Требования к устройству, эксплуатации сооружений по сбору и утилизации бытовых отходов. Мероприятия по санитарной охране почвы.</p>	У



№ раздела	Наименование темы	Содержание темы	Форма текущего контроля
1	2	3	4
4.	Требования к застройке населенных пунктов.	<b>Основные положения гигиены и санитарии: требования к застройке населенных пунктов. Гигиенические требования к планировке, отоплению и вентиляции жилых и общественных зданий.</b> Требования к застройке населенных мест. Зонирование населенных мест. Гигиеническое и экологическое значение жилища. Экологическое и гигиеническое значение жилища. Экологическая характеристика современных отделочных и строительных материалов. Гигиенические требования к планировке, освещению, отоплению, вентиляции жилых и общественных зданий.	У
5.	Основы рационального питания. Режим питания.	<b>Основные положения гигиены и санитарии: гигиена питания. Основы рационального питания.</b> Основы рационального питания. Физиологические нормы питания, режим питания. Режим питания. Принципы диетического питания, принципы составления лечебных диет. Болезни, обусловленные пищевой неадекватностью: избыточное питание, авитаминозы, белково-калорийная недостаточность.	У
6.	Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика болезней питания.	<b>Основные положения гигиены и санитарии: гигиена питания. Режим питания. Лечебное питание.</b> Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Пищевые токсикоинфекции, токсикозы. Инфекционные заболевания, гельминтозы, передающиеся алиментарным путем. Причины, приводящие к возникновению пищевых отравлений. Ксенобиотики. Требования, предъявляемые к пищевым продуктам. Пищевые биологически активные добавки. Профилактика заболеваний.	У
7.	Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Особенности труда аптечных работников. Гигиена аптечных учреждений.	<b>Значение гигиены в фармацевтической деятельности: личная гигиена и гигиена труда работников аптеки.</b> Трудовая деятельность и физиологические функции организма. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. Особенности труда аптечных работников. Заболевания, связанные с напряжением отдельных органов и систем, меры профилактики. <b>Значение гигиены в фармацевтической деятельности. Гигиена аптечных учреждений.</b>	У

№ раздела	Наименование темы	Содержание темы	Форма текущего контроля
1	2	3	4
8.	Экология человека. Влияние экологических факторов на здоровье населения. Основные составляющие здорового образа жизни.	<b>Роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения.</b> Изменение экосистем под влиянием антропогенного фактора. Экология человека. Здоровье как критерий антропоэкологической системы. Влияние экологических факторов на состояние здоровья населения. Критерии оценки изменения среды обитания и состояния здоровья населения. Определение здоровья, принятого ВОЗ. Образ жизни и его влияние на здоровье человека.	У
Примечание: У – устный опрос			

#### 2.4.4. Содержание самостоятельной работы

Самостоятельная работа обучающихся включает в себя:

1. изучение основной и дополнительной литературы по курсу;
2. самостоятельное изучение некоторых вопросов (конспектирование);
3. работу с электронными учебными ресурсами;
4. изучение материалов периодической печати, Интернет-ресурсов;
5. подготовку к тестированию; подготовку к практическим занятиям, самостоятельное выполнение домашних заданий, подготовку реферата по одной из проблем дисциплины.

#### Примерная тематика рефератов:

1. История развития взаимодействия человека с окружающей средой.
2. Антропогенные изменения природной среды.
3. Народонаселение. Роль демографических процессов в экологии человека.
4. Особенности экологических проблем городов на различных исторических этапах.
5. Оценка воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения.
6. Экопатология.
7. Экологические проблемы питания.
8. Загрязнение атмосферы.
9. Загрязнение гидросферы.
10. Загрязнение почвы.
11. Истощение природных ресурсов планеты.
12. Влияние микроклиматических условий на производство и хранение лекарственных препаратов.
13. Воздействие жилищных условий и степени благоустройства на здоровье и жизнедеятельность человека.
14. Физиологические нормы питания, режим питания, принципы диетического

питания.

15. Особенности труда аптечных работников.

16. Гигиенические требования к выбору территории для размещения, внутренней планировке аптек.

17. Гигиенические требования к освещению аптек.

18. Значение вентиляции и отопления, их виды и нормативные величины в различных помещениях аптек.

20. Нормативно-правовая база охраны природы.

21. Нормативно-правовая база сохранения здоровья населения.

## 2.4.5. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

На самостоятельную работу обучающихся отводится 36 часов учебного времени.

№	Наименование раздела, темы, вида СРС	Перечень учебно-методического обеспечения дисциплины по выполнению самостоятельной работы
1	2	3
1.	Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены	<b>Основная литература:</b> 1. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека : учебное пособие / И. Г. Крымская. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2024. – 424 с. : табл. – (Среднее медицинское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=713592">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=713592</a>
2.	Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат.	<b>Дополнительная литература:</b> 1. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <a href="https://urait.ru/bcode/539962">https://urait.ru/bcode/539962</a>
3.	Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.	2. Ильиных, И. А. Экология человека : учебное пособие : / И. А. Ильиных. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 300 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <a href="https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429414">https://biblioclub.ru/index.php?page=book&amp;id=429414</a>
4.	Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.	<b>Нормативно-правовые документы</b> Санитарные правила и нормативы
5.	Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству хозяйственно-бытового назначения.	1. Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации
6.	Значение почвы:	

	экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое.	помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» : в редакции от 14 апреля 2022 года : Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 44 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
7.	Санитарная охрана почвы.	
8.	Требования к застройке населенных пунктов.	
9.	Гигиеническое и экологическое значение жилища	2. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» : в редакции от 25 мая 2022 года : Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 4 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
10.	Основы рационального питания.	
11.	Режим питания.	
12.	Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов.	3. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» : в редакции от 14 февраля 2022 года : Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 3 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
13.	Профилактика болезней питания.	
14.	Физиолого-гигиенические основы трудового процесса.	
15.	Особенности труда аптечных работников.	
16.	Гигиена аптечных учреждений.	
17.	Экология человека.	
18.	Влияние экологических факторов на здоровье населения	4. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания : утверждено Постановлением Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации 28 января 2021 года № 2 : введен 1 марта 2021 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.
19.	Основные составляющие здорового образа жизни	
20.	Пути и методы формирования здорового образа жизни.	<b>Периодические издания:</b> Журнал «Биология в школе» <b>Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины:</b> Электронно-библиотечные системы (ЭБС) 1. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <a href="https://urait.ru/">https://urait.ru/</a>

		<p>2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН»  <a href="http://www.biblioclub.ru/">http://www.biblioclub.ru/</a></p> <p>3. ЭБС «BOOK.ru» <a href="https://www.book.ru">https://www.book.ru</a></p> <p>4. ЭБС «ZNANIUM.COM» <a href="http://www.znanium.com">www.znanium.com</a></p> <p>5. ЭБС «ЛАНЬ» <a href="https://e.lanbook.com/books?spo=1">https://e.lanbook.com/books?spo=1</a></p> <p>Профессиональные базы данных</p> <p>1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ) <a href="https://ldiss.rsl.ru/">https://ldiss.rsl.ru/</a>;</p> <p>2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ) <a href="http://www.elibrary.ru/">http://www.elibrary.ru/</a>;</p> <p>3. Национальная электронная библиотека <a href="https://rusneb.ru/">https://rusneb.ru/</a>;</p> <p>4. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <a href="https://www.prlib.ru/">https://www.prlib.ru/</a>;</p> <p>5. "Лекториум ТВ" - видеолекции ведущих лекторов России <a href="http://www.lektorium.tv/">http://www.lektorium.tv/</a></p> <p>Информационные справочные системы</p> <p>1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)</p> <p>Ресурсы свободного доступа</p> <p>1. КиберЛенинка <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a></p> <p>2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <a href="https://www.minobrnauki.gov.ru/">https://www.minobrnauki.gov.ru/</a>;</p> <p>3. Министерство просвещения Российской Федерации <a href="https://edu.gov.ru/">https://edu.gov.ru/</a></p> <p>4. Федеральный портал "Российское образование" <a href="http://www.edu.ru/">http://www.edu.ru/</a>;</p> <p>5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <a href="http://school-collection.edu.ru/">http://school-collection.edu.ru/</a> .</p> <p>6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <a href="https://pushkininstitute.ru/">https://pushkininstitute.ru/</a>;</p> <p>7. Справочно-информационный портал "Русский язык" <a href="http://gramota.ru/">http://gramota.ru/</a>;</p> <p>8. Словари и энциклопедии <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>;</p> <p>Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ</p> <p>1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ <a href="http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web">http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web</a></p> <p>2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ <a href="http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&amp;idb=6">http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&amp;idb=6</a></p> <p>3. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ <a href="https://openedu.kubsu.ru/">https://openedu.kubsu.ru/</a></p> <p>4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <a href="http://infoneeds.kubsu.ru/">http://infoneeds.kubsu.ru/</a></p>
--	--	---

### 3. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

#### 3.1. Образовательные технологии при проведении лекций

№	Тема	Виды применяемых образовательных технологий	Кол-во час
1	2	3	4
1	Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
2	Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
3	Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
4	Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
5.	Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
6.	Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
7.	Санитарная охрана почвы.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
8.	Требования к застройке населенных пунктов.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
9.	Гигиеническое и экологическое значение жилища	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
10.	Основы рационального питания.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
11.	Режим питания.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
12.	Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
13.	Профилактика болезней питания.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
14.	Физиолого-гигиенические основы трудового процесса.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2

15.	Особенности труда аптечных работников.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
16.	Гигиена аптечных учреждений.	Тезаурус, объяснительно-иллюстративный метод	2
17.	Экология человека.	Лекция-конференция	2
18.	Влияние экологических факторов на здоровье населения	Лекция-конференция	2
19.	Основные составляющие здорового образа жизни	Лекция-конференция	2
20.	Пути и методы формирования здорового образа жизни.	Лекция-конференция	2
		Итого по курсу:	40

### 3.2. Образовательные технологии при проведении практических занятий

№	Тема занятия	Виды применяемых образовательных технологий	Кол. час
1.	Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.	Тематическое обсуждение, метод устного контроля	2
2.	Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.	Тематическое обсуждение, метод устного контроля	2
3.	Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.	Тематическое обсуждение, метод устного контроля	2
4.	Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое. Санитарная охрана почвы.	Тематическое обсуждение, метод устного контроля	2
5.	Требования к застройке населенных пунктов.	Тематическое обсуждение, метод устного контроля	2
6.	Основы рационального питания. Режим питания.	Тематическое обсуждение, метод устного контроля	2
7.	Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов. Профилактика болезней питания.	Тематическое обсуждение, метод устного контроля	2
8.	Физиолого-гигиенические основы трудового процесса. Особенности труда аптечных работников.	Тематическое обсуждение, метод устного контроля	2
9.	Гигиена аптечных учреждений.	Тематическое обсуждение, метод устного контроля	2
10.	Экология человека. Влияние экологических факторов на здоровье населения	Тематическое обсуждение, метод устного контроля	2

11.	Основные составляющие здорового образа жизни. Пути и методы формирования здорового образа жизни.	Тематическое обсуждение, метод устного контроля	2
	Итого по курсу		22

#### **4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

##### **4.1. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

Реализация учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете гигиены и экологии человека. Оборудование учебного кабинета (рабочего места кабинета):

1. Специализированная мебель и системы хранения (меловая доска, стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические, шкафы для хранения учебных пособий, системы хранения таблиц и плакатов);

2. Технические средства обучения (компьютер, видеопроектор, экран, лицензионное ПО);

3. Демонстрационные учебно-наглядные пособия (комплект стендов).

Учебно-методические материалы для самостоятельной работы с обучающимися из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (ОВЗ) предоставляются в формах, адаптированных к нарушению их здоровья и восприятия информации:

- Для лиц с нарушениями зрения:
  - в печатной форме увеличенным шрифтом;
  - в форме электронного документа.
- Для лиц с нарушения слуха:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.
- Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:
  - в печатной форме;
  - в форме электронного документа.

##### **4.2. Перечень необходимого программного обеспечения**

- Операционная система Microsoft Windows 10;
- Пакет программ Microsoft Office Professional Plus;
- 7-zip GNU Lesser General Public License (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
- Интернет браузер Google Chrome (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);



- K-Lite Codec Pack — универсальный набор кодеков (кодировщиков-декодировщиков) и утилит для просмотра и обработки аудио- и видеофайлов (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
- WinDjView – программа для просмотра файлов в формате DJV и DjVu (свободное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно);
- Foxit Reader — прикладное программное обеспечение для просмотра электронных документов в стандарте PDF (бесплатное программное обеспечение, не ограничено, бессрочно).

## **5. ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ УЧЕБНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **5.1. Основная литература:**

1. Крымская, И. Г. Гигиена и экология человека : учебное пособие / И. Г. Крымская. – Ростов-на-Дону : Феникс, 2024. – 424 с. : табл. – (Среднее медицинское образование). – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=713592>

### **5.2. Дополнительная литература**

1. Трифонова, Т. А. Гигиена и экология человека : учебное пособие для среднего профессионального образования / Т. А. Трифонова, Н. В. Мищенко, Н. В. Орешникова. — 2-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2024. — 206 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-06430-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/539962>

2. Ильиных, И. А. Экология человека : учебное пособие : / И. А. Ильиных. – Изд. 2-е, стер. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2020. – 300 с. : ил., табл. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=429414>

### **Нормативно-правовые документы**

#### **Санитарные правила и нормативы**

1. Об утверждении санитарных правил СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг» : в редакции от 14 апреля 2022 года : Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 24 декабря 2020 года № 44 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

2. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней» : в редакции от 25 мая 2022 года : Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 4 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

3. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» : в редакции от 14 февраля 2022 года : Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28 января 2021 года № 3 // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

4. СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания : утверждено Постановлением Государственного комитета санитарно-эпидемиологического надзора Российской Федерации 28 января 2021 года № 2 : введен 1 марта 2021 года // КонсультантПлюс : справочно-правовая система. – Москва, 1997– . – Загл. с титул. экрана.

### **5.3. Периодические издания**

Журнал Биология в школе

### **5.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины**

#### **Электронно-библиотечные системы (ЭБС)**

1. Образовательная платформа «ЮРАЙТ» <https://urait.ru/>
2. ЭБС «УНИВЕРСИТЕТСКАЯ БИБЛИОТЕКА ОНЛАЙН»  
<http://www.biblioclub.ru/>
3. ЭБС «BOOK.ru» <https://www.book.ru>
4. ЭБС «ZNANIUM.COM» [www.znanium.com](http://www.znanium.com)
5. ЭБС «ЛАНЬ» <https://e.lanbook.com/books?spo=1>

#### **Профессиональные базы данных**

1. Виртуальный читальный зал Российской государственной библиотеки (РГБ)  
<https://ldiss.rsl.ru/>;
2. Научная электронная библиотека eLIBRARY.RU (НЭБ)

- <http://www.elibrary.ru/>;
3. Национальная электронная библиотека <https://rusneb.ru/>;
  4. Президентская библиотека им. Б.Н. Ельцина <https://www.prilib.ru/>;
  5. "Лекториум ТВ" - видеолекции ведущих лекторов России  
<http://www.lektorium.tv/>

### **Информационные справочные системы**

1. Консультант Плюс - справочная правовая система (доступ по локальной сети с компьютеров библиотеки)

### **Ресурсы свободного доступа**

1. КиберЛенинка <http://cyberleninka.ru/>
2. Министерство науки и высшего образования Российской Федерации <https://www.minobrnauki.gov.ru/>;
3. Министерство просвещения Российской Федерации <https://edu.gov.ru/>
4. Федеральный портал "Российское образование" <http://www.edu.ru/>;
5. Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов <http://school-collection.edu.ru/> .
6. Проект Государственного института русского языка имени А.С. Пушкина "Образование на русском" <https://pushkininstitute.ru/>;
7. Справочно-информационный портал "Русский язык" <http://gramota.ru/>;
8. Словари и энциклопедии <http://dic.academic.ru/>;

### **Собственные электронные образовательные и информационные ресурсы КубГУ**

1. Электронный каталог Научной библиотеки КубГУ  
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/Web>
2. Электронная библиотека трудов ученых КубГУ  
<http://megapro.kubsu.ru/MegaPro/UserEntry?Action=ToDb&idb=6>
3. Открытая среда модульного динамического обучения КубГУ  
<https://openedu.kubsu.ru/>
4. База учебных планов, учебно-методических комплексов, публикаций и конференций <http://infoneeds.kubsu.ru/>
5. Электронный архив документов КубГУ <http://docspace.kubsu.ru/>

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ**

Подготовка к семинарскому и практическому занятию начинается с ознакомления предложенной преподавателем литературы. Знакомясь с

рекомендованной или дополнительной литературой, необходимо заполнить на нее библиографическую карточку с указанием всех выходных данных.

Следующим этапом работы с литературным источником является овладение той информацией, которая находится в рекомендованной к семинарскому занятию литературе. И здесь немаловажное значение приобретает умение читать, владение навыками работы с книгой.

Последним этапом чтения должна быть краткая запись его результата в специальной тетради или на карточке, куда помимо выходных данных о прочитанной работе следует записать: дату чтения (просмотра), где и как работа может быть использована, ее краткие идеи, выходные данные и библиотечный шифр или где ее можно найти, если работа не является собственной.

**Фиксирование прочитанного текста.** Существует несколько форм фиксирования содержания прочитанной работы: план, тезисы, выписки, конспект.

**План** представляет краткий перечень основных идей прочитанной работы. Он указывает на структуру, логику, построение ее содержания, иногда это оглавление разделов (глав) книги, данное автором.

**Тезисы** - краткая запись содержания текста в виде основных, сжато сформулированных положений, в которых сконцентрировано доказываемое или опровергаемое автором, резюме прочитанного.

**Выписки** - это дословные записи текста в виде цитат, удачных формулировок, примеров, фактов. Выписки позволяют организовать сбор материала по интересующей проблеме из разных источников.

**Конспект** - это краткое изложение основного содержания текста, освобожденного от мелочей и повторений, т.е. это систематическая, логически связанная запись, содержащая тезисы, выписки, план прочитанного.

Существует мнение, что конспектирование необходимо только для лучшего запоминания материала (например, лекций). Однако более важным здесь является возможность обращения к конспекту с целью более глубокого или нового (под новым углом зрения) осмысления законспектированного материала.

Ведение записей имеет ряд несомненных достоинств:

"... а) запись способствует лучшему пониманию текста (записывая, мы вынуждены как бы заново осмысливать то, что прочитали, особенно если пытаемся выразить ту или иную мысль не дословно, а своими словами); б) записывая мысль, мы удлиняем процесс ее восприятия, как бы повторяем ее, а значит, прочнее запоминаем; в) запись полезна как документ, который дает возможность быстро восстановить в памяти забытое, служит источником для справок, ценным пособием в практической работе; г) записанное поддерживает внимание на содержании текста, помогает сосредоточиться на нем, не

отвлекаясь; д) запись текста своими словами развивает письменную речь" (Доблаев Л.П. Психологические основы работы над книгой. - М., 2010.- С. 41 - 42).

## 7. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ

### 7.1. Паспорт фонда оценочных средств

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
1.	Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
2.	Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат, микроклимат.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
3.	Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое значение.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
4.	Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья населения.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
5.	Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды хозяйственно-бытового назначения.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
6.	Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое, геохимическое.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
7.	Санитарная охрана почвы.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
8.	Требования к застройке населенных пунктов.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
9.	Гигиеническое и экологическое значение жилища	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1.	Р,У

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
		ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	
10.	Основы рационального питания.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
11.	Режим питания.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
12.	Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
13.	Профилактика болезней питания.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
14.	Физиолого-гигиенические основы трудового процесса.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
15.	Особенности труда аптечных работников.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
16.	Гигиена аптечных учреждений.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
17.	Экология человека.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
18.	Влияние экологических факторов на здоровье населения	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У
19.	Основные составляющие здорового образа жизни	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У

№ п/п	Контролируемые разделы (темы) дисциплины	Код контролируемой компетенции (или ее части)	Наименование оценочного средства
20.	Пути и методы формирования здорового образа жизни.	ОК-1, ОК-2, ОК-4, ОК-11, ОК-12, ПК 1.3., ПК 1.6., ПК 2.1. ПК 2.2., ПК 2.4., ПК 3.2., ПК 3.5.	Р,У

**Оценочные средства для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями** выбираются с учетом их индивидуальных психофизических особенностей.

- при необходимости инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на экзамене;

- при проведении процедуры оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями предусматривается использование технических средств, необходимых их в связи с их индивидуальными возможностями;

- при необходимости для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов процедура оценивания результатов обучения по дисциплине может проводиться в несколько этапов.

Процедура оценивания результатов обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья по дисциплине предусматривает предоставление информации в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Для лиц с нарушениями зрения:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушением слуха:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа.

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме увеличенным шрифтом;
- в форме электронного документа.

## **7.2. Критерии оценки знаний**

«Зачтено» получает студент, ответ которого соответствует критериям оценивания на «отлично», «хорошо» или «удовлетворительно».

- оценка «отлично» выставляется студенту, если студент владеет знаниями предмета в полном объеме учебной программы, достаточно глубоко осмысливает дисциплину; самостоятельно, в логической последовательности и

исчерпывающе отвечает на все вопросы, подчеркивал при этом самое существенное, умеет анализировать, сравнивать, классифицировать, обобщать, конкретизировать и систематизировать изученный материал, выделять в нем главное: устанавливать причинно-следственные связи; четко формирует ответы, свободно читает результаты анализов и других исследований и решает ситуационные задачи повышенной сложности; хорошо знаком с основной литературой и методами исследования в объеме, необходимом для практической деятельности; увязывает теоретические аспекты предмета с практическими задачами; владеет знаниями основных принципов генетики человека с основами медицинской генетики.

- оценка «хорошо» выставляется студенту, если студент владеет знаниями дисциплины почти в полном объеме программы (имеются пробелы знаний только в некоторых, особенно сложных разделах); самостоятельно и отчасти при наводящих вопросах дает полноценные ответы на вопросы; не всегда выделяет наиболее существенное, не допускает вместе с тем серьезных ошибок в ответах; умеет решать легкие и средней тяжести ситуационные задачи; умеет трактовать лабораторные и инструментальные исследования в объеме, превышающем обязательный минимум.

- оценка «удовлетворительно» выставляется студенту, если студент владеет основным объемом знаний по дисциплине; проявляет затруднения в самостоятельных ответах, оперирует неточными формулировками; в процессе ответов допускаются ошибки по существу вопросов. Студент способен решать лишь наиболее легкие задачи, владеет только обязательным минимумом методов исследований.

«Не зачтено» выставляется студенту, если студент не освоил обязательного минимума знаний предмета, не способен ответить на вопрос даже при дополнительных наводящих вопросах преподавателя.

### 7.3. Оценочные средств для проведения текущей аттестации

Форма аттестации	Знания	Умения	Личные качества обучающегося	Примеры оценочных средств
Устный опрос, защита реферата	<ul style="list-style-type: none"> <li>• основные положения гигиены и санитарии;</li> <li>• роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;</li> <li>• правовые основы рационального природопользования</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• вести и пропагандировать здоровый образ жизни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Самоконтроль</li> <li>Целенаправленность</li> <li>Мотивация на учебное взаимодействие с педагогом</li> </ul>	вопросы для устного опроса



	;			
	• значение гигиены в фармацевтической деятельности.			

### Примерные вопросы для устного опроса:

1. Значение гигиены в деятельности аптечных работников.
2. Биосфера, ноосфера, абиотический, биотический и антропогенные факторы.
3. Роль воздушной среды в жизни организмов.
4. Физические свойства воздуха и их гигиеническое значение.
5. Климат, погода, микроклимат и их влияние на здоровье.
6. Солнечная радиация.
7. Электрическое состояние атмосферы и их влияние на организм.
8. Физиологическая роль воды в организме.
9. Экологическое и гигиеническое значение жилища.
10. Экологическая характеристика современных отделочных и строительных материалов.
11. Основы рационального питания.
12. Ксенобиотики.
13. Трудовая деятельность и физиологические функции организма.
14. Профессиональные вредности и профессиональные заболевания.
15. Особенности труда аптечных работников.
16. Заболевания, связанные с напряжением отдельных органов и систем, меры профилактики.
17. Изменение экосистем под влиянием антропогенного фактора.
18. Определение здоровья, принятого ВОЗ.
19. Образ жизни и его влияние на здоровье человека.
20. Основные составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, рациональное питание, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек, физическая активность, личная гигиена.
21. Пути и методы формирования здорового образа жизни.

### Примерные вопросы для контроля самостоятельной работы:

Тема 1. Предмет, задачи, методы и перспективы развития экологии и гигиены

1. Предмет гигиены, ее цели и задачи. Гигиена как отрасль профилактической медицины.
2. Методы гигиенических исследований.
3. Экология. Взаимосвязь гигиены и экологии человека.
4. Экосистемы, их структура и организация.
5. Среда обитания. Экологические факторы среды. Адаптация к факторам среды.

6. Популяции. Типы взаимоотношений популяций.
7. Глобальные экологические проблемы.

Тема 2. Экологически значимые свойства воздуха. Погода, климат,  
микроклимат

1. Атмосфера Земли, ее структура и свойства.
2. Барометрическое давление.
3. Подвижность воздуха.
4. Температура воздуха.
5. Влажность воздуха.
6. Электрические свойства атмосферы.
7. Электрическое поле Земли.
8. Климат и погода. Метеорологические и географические элементы погоды, их гигиеническое значение.
9. Гигиеническая характеристика воздуха жилых и общественных зданий. Средства улучшения микроклимата.
10. Нормирование микроклимата помещений.

Тема 3. Химический состав атмосферного воздуха и его гигиеническое  
значение

1. Природный химический состав атмосферного воздуха, его влияние на организм человека.
2. Экологические и гигиенические проблемы загрязнения атмосферного воздуха.
3. Основные загрязняющие вещества атмосферного воздуха. Экологические и гигиенические проблемы загрязнения атмосферного воздуха.

Тема 4. Значение воды. Роль водного фактора в формировании здоровья  
населения

1. Роль водного фактора в жизни человека. Физиологическое значение воды, нормы потребления.
2. Роль водного фактора в возникновении заболеваний.
3. Гельминтозы, передаваемые водным путем.
4. Условия и сроки выживания патогенных микроорганизмов в воде.
5. Значение природного минерального состава воды.

Тема 5. Санитарно-гигиеническое значение воды. Требования к качеству воды  
хозяйственно-бытового назначения

1. Источники водоснабжения, их санитарно-гигиеническая характеристика.
2. Гигиенические требования к нецентрализованному (местному) водоснабжению.
3. Методы улучшения качества питьевой воды.

Тема 6. Значение почвы: экологическое, гигиеническое, эпидемиологическое,

#### геохимическое

1. Почва как фактор внешней среды.
2. Гигиеническое значение состава и свойств почвы.
3. Геохимическое значение почвы.
4. Самоочищение и загрязнение почвы.
5. Эпидемиологическое значение почвы.

#### Тема 7. Санитарная охрана почвы

1. Очистка населенных мест от твердых и жидких бытовых отходов.
2. Методы обезвреживания твердых отходов.

#### Тема 8. Требования к застройке населенных пунктов

1. Экологические и гигиенические проблемы населенных мест.
2. Выбор места под населенные пункты.
3. Структура города и его застройка.
4. Микроклимат города.

#### Тема 9. Гигиеническое и экологическое значение жилища

1. Влияние жилищных условий на здоровье человека.
2. Оценка санитарно-эпидемиологического благополучия жилой зоны города.

#### Тема 10. Основы рационального питания

1. Пища и ее влияние на организм.
2. Научные основы рационального питания.

#### Тема 11. Режим питания

1. Домашнее питание.
2. Питание в системе общественного питания.
3. Лечебное и диетическое питание.

#### Тема 12. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов

1. Значение белков в питании человека.
2. Болезни недостаточности и избыточности белкового питания.
3. Значение жиров в питании человека.
4. Болезни, связанные с избыточным поступлением жиров.
5. Углеводы и их значение в питании.
6. Значение витаминов в питании человека.
7. Авитаминозы, гипо- и гипервитаминозы.
8. Значение микроэлементов.

#### Тема 13. Профилактика болезней питания

1. Научные основы рационального питания.
2. Качество пищевых продуктов.
3. Пищевая ценность продуктов.

#### 4. Основные источники поступления витаминов с пищей.

##### Тема 14. Физиолого-гигиенические основы трудового процесса

- 1.Трудовая деятельность и физиологические функции организма.
- 2.Физиолого-гигиенические основы трудового процесса.

##### Тема 15. Особенности труда аптечных работников

- 1.Профессиональные вредности и профессиональные заболевания. Особенности труда аптечных работников.
- 2.Заболевания, связанные с напряжением отдельных органов и систем, меры профилактики.

##### Тема 16. Гигиена аптечных учреждений

- 1.Гигиенические требования к выбору территории для размещения аптек.
- 2.Гигиенические требования к земельному участку.
- 3.Требования к внутренней планировке и отделке помещений аптек.
- 4.Освещение аптечных помещений.
- 5.Влияние освещения на качество изготовления лекарственных форм.
- 6.Особенности состава воздушной среды производственных помещений аптек.
- 7.Значение вентиляции и отопления и их роль в создании оптимальных условий труда и сохранения здоровья работающих.

##### Тема 17. Экология человека

- 1.Изменение экосистем под влиянием антропогенного фактора.
- 2.Здоровье как критерий антропоэкологической системы.

##### Тема 18. Влияние экологических факторов на здоровье населения

1. Влияние экологических факторов на состояние здоровья населения.
- 2.Критерии оценки изменения среды обитания и состояния здоровья населения.

##### Тема 19. Основные составляющие здорового образа жизни

- 1.Определение здоровья, принятого ВОЗ.
- 2.Образ жизни и его влияние на здоровье человека.
- 3.Основные составляющие здорового образа жизни: режим труда и отдыха, рациональное питание, психологический комфорт, отсутствие вредных привычек, физическая активность, личная гигиена.

##### Тема 20. Пути и методы формирования здорового образа жизни.

1. Пути и методы формирования здорового образа жизни.
2. Роль вредных привычек в ухудшении здоровья человека.

#### **Примерные темы рефератов:**

1. История развития взаимодействия человека с окружающей средой.
2. Антропогенные изменения природной среды.
3. Народонаселение. Роль демографических процессов в экологии человека.
4. Особенности экологических проблем городов на различных исторических

этапах.

5. Оценка воздействия факторов окружающей среды на здоровье населения.
6. Экопатология.
7. Экологические проблемы питания.
8. Глобальные экологические проблемы.
9. Влияние микроклиматических условий на производство и хранение лекарственных препаратов.
10. Влияние загрязнителей на здоровье и быт населения.
12. Воздействие жилищных условий и степени благоустройства на здоровье и жизнедеятельность человека.
13. Физиологические нормы питания, режим питания, принципы диетического питания.
14. Природоохранное законодательство.
15. Нормативно-правовая база сохранения здоровья населения России.
16. Основы рационального питания.
17. Болезни, обусловленные пищевой неадекватностью: избыточное питание, авитаминозы, белково-калорийная недостаточность.
18. Заболевания, связанные с характером питания и качеством пищевых продуктов.
19. Ксенобиотики.
20. Трудовая деятельность и физиологические функции организма.
21. Изменение экосистем под влиянием антропогенного фактора.
22. Образ жизни и его влияние на здоровье человека.
23. Пути и методы формирования здорового образа жизни.

#### 7.4. Оценочные средств для проведения промежуточной аттестации

Форма аттестации	Знания	Умения	Личные качества обучающегося	Примеры оценочных средств
зачет	<ul style="list-style-type: none"><li>• основные положения гигиены и санитарии;</li><li>• роль и влияние природных, производственных и социальных факторов на здоровье населения;</li><li>• правовые основы рационального природопользования;</li><li>• значение гигиены в фармацевтической деятельности.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• вести и пропагандировать здоровый образ жизни</li></ul>	Самоконтроль Целенаправленность Мотивация на учебное взаимодействие с педагогом	Вопросы к зачету

## **7.5. Примерные вопросы для проведения промежуточной аттестации в форме зачета**

1. Экосистемы, их структура и организация.
2. Влияние климата и погоды на физиологическое состояние человека.
3. Какие патологические состояния у человека вызывает изменение барометрического давления?
4. Роль водного фактора в жизни человека. Физиологическое значение воды.
5. Источники централизованного водоснабжения, их санитарно-гигиеническая характеристика.
6. Методы улучшения качества питьевой воды.
7. Геохимическое значение почвы.
8. Самоочищение и загрязнение почвы.
9. Санитарная охрана почвы.
10. Гигиеническая планировка населенных мест.
11. Пища и ее влияние на организм.
12. Ксенобиотики, поступающие в организм человека алиментарным путем.
13. Значение белков в питании человека. Болезни недостаточности и избыточности белкового питания.
14. Значение жиров в питании человека. Роль жиров в организме.
15. Углеводы и их значение в питании.
16. Значение витаминов в питании человека.
17. Роль минеральных веществ в организме человека.
18. Условия труда. Профилактика утомления.
19. Профессиональные вредности. Физические факторы.
20. Профессиональные вредности. Химические факторы.

## **8. ОБУЧЕНИЕ СТУДЕНТОВ-ИНВАЛИДОВ И СТУДЕНТОВ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Порядок обучения инвалидов и студентов с ограниченными возможностями определен Положением КубГУ «Об обучении студентов-инвалидов и студентов с ограниченными возможностями здоровья».

Для лиц с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены образовательные технологии, учитывающие особенности и состояние здоровья таких лиц.

## **9. ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дополнительное обеспечение дисциплины не предусмотрено.

**РЕЦЕНЗИЯ**  
**на рабочую программу учебной дисциплины**  
**ОП.10 «Гигиена и экология человека»**  
**для обучающихся по специальности 33.02.01 «Фармация»**  
**среднего профессионального образования.**  
**Авторы программы - преподаватели ИНСПО ФГБОУ ВО КубГУ:**  
**Костенко Г.А, к.м.н. и Бондарева Н.А.**

Рабочая программа учебной дисциплины ОП.10 «Гигиена и экология человека» разработана в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 «Фармация», утвержденного приказом Минпросвещения РФ от 13.07.2021 №449 (зарегистрирован в Минюсте России 18.08.2021 №64689), требованиями к разработке рабочей программы дисциплины по программам подготовки специалистов среднего звена, реализуемых в федеральном государственном бюджетном образовательном учреждении высшего образования «Кубанский государственный университет» и его филиалах, и другими нормативными правовыми актами, регламентирующими учебный процесс.

В паспорте рабочей программы сформулированы цели и задачи освоения дисциплины, направленные на овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями.

Структура и содержание учебной дисциплины соответствует ФГОС СПО и учебному плану специальности 33.02.01 «Фармация». Тематический план имеет оптимальное для становления профессиональной компетентности фармацевта распределение часов по разделам и темам. Каждый раздел программы отражает тематику и вопросы, позволяющие в полном объеме изучить необходимый теоретический материал. На практических занятиях предусмотрено закрепление теоретических знаний. Используемые разработчиками программы образовательные технологии позволяют сформировать необходимые компетенции будущих специалистов среднего звена. Перечень основной и дополнительной литературы соответствует предъявляемым требованиям актуальности и новизны, отражает содержание дисциплины «Гигиена и экология человека».

**Вывод:** рабочая программа дисциплины «Гигиена и экология человека» соответствует предъявляемым нормативным требованиям и может использоваться в учебном процессе.

Доцент кафедры генетики, микробиологии и биотехнологии ФГБОУ ВО «КубГУ», канд. биол. наук	 подпись, печать	<i>Волченко Никита Николаевич</i>
--	---	---------------------------------------


Рецензия на рабочую учебную программу  
дисциплины «Гигиена и экология человека»  
для обучающихся по специальности СПО 33.02.01 Фармация,  
составленную преподавателями ФГБОУ ВО «КубГУ»  
канд. мед. наук Костенко Г.А. и Бондаревой Н.А.

Представленная на рецензию рабочая учебная программа дисциплины «Гигиена и экология человека», разработанная преподавателями Костенко Г.А. и Бондаревой Н.А., соответствует требованиям к разработке рабочей программы дисциплины по программе подготовки специалистов среднего звена, реализуемых в ФГБОУ ВО «КубГУ» и его филиалах и другим нормативно-правовым актам, регламентирующим учебный процесс.

В рабочей программы раскрыты цели, задачи и место дисциплины в структуре ППССЗ. Рабочая программа дает полное представление о том, что должен знать и уметь будущий специалист в области фармации, а также уровень содействия становлению профессиональной компетентности фармацевта, который должен быть сформирован в процессе изучения дисциплины «Гигиена и экология человека».

Рабочая учебная программа дисциплины соответствует ФГОС СПО и включает необходимые формы контроля знаний, умений и навыков обучающихся, позволяет достоверно определить степень сформированности профессиональных компетенций. Программа содержит перечень рекомендуемой литературы по тематике дисциплины «Гигиена и экология человека». Содержание рабочей программы полностью соответствует ППССЗ и рабочему учебному плану по специальности 33.02.01 «Фармация».

Таким образом, рабочая программа дисциплины «Гигиена и экология человека» полностью соответствует предъявляемым требованиям и может быть использована в учебном процессе.

Директор ООО СА «Санфарма»		Сигаева Анастасия Юрьевна
-------------------------------	---	------------------------------