

**Приложение 4.32.**  
к ООП специальности  
33.02.01 Фармация  
(очная форма обучения,  
на базе основного общего образования)  
ГБПОУ РД ДМК им. Г.А. Илизарова

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОП.11 ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА**

**2023г.**

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## ОП.11. ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ ЧЕЛОВЕКА

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

Учебная дисциплина ОП.11 Гигиена и экология человека является вариативной частью общепрофессионального цикла Государственного бюджетного профессионального образовательного учреждения Республики Дагестан «Дербентский медицинский колледж имени Г.А. Илизарова» (очной формы обучения, на базе среднего общего образования) в соответствии с ФГОС по специальности 33.02.01 Фармация.

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 07.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 07 ПК 1.11	<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>– организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, санитарно-гигиенического и</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>– основные положения гигиены;</li><li>– современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;</li><li>– факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека и его работоспособность;</li><li>– факторы производственной среды и трудового процесса;</li><li>– профилактические мероприятия, направленные на оздоровление условий жизни и труда;</li></ul>

	противоэпидемического режима	<ul style="list-style-type: none"><li>– санитарно-гигиенический и противоэпидемический режим в аптеке;</li><li>– правила применения средств индивидуальной защиты</li></ul>
--	------------------------------	---

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	36
в т. ч.:	
теоретическое обучение	18
практические занятия	16
<b>Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)</b>	2

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем, акад. ч.	Коды компетенций и личностных результатов, формированию которых способствует элемент программы	
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	ОК 07 ПК 1.11	
	Предмет гигиены и экологии человека. История возникновения и развития гигиены. Разделы гигиены. Методы гигиенических исследований. Понятие о гигиеническом нормировании факторов окружающей среды. Классификация факторов в системе «здоровье – среда обитания». Экологический фактор риска здоровью населения. Современное состояние окружающей среды. Глобальные экологические проблемы			
	<b>В том числе теоретических занятий</b>			<b>2</b>
	Теоретическое занятие № 1 «Введение в дисциплину «Гигиена и экология человека»			2
<b>Раздел 1. Гигиена окружающей среды</b>		<b>8</b>		
Тема 1.1. Гигиена и экология воздушной среды, воды, почвы	<b>Содержание учебного материала</b>	8	ОК 07 ПК 1.11	
	Атмосферный воздух, его физические и химические свойства. Действие на организм человека. Источники загрязнения воздуха. Влияние загрязнения атмосферного воздуха на здоровье населения. Мероприятия по санитарной охране воздушной среды Изучение принципов работы приборов по определению параметров микроклимата на организм Вода как фактор окружающей среды. Физиологическое, гигиеническое, эндемическое и эпидемиологическое значение воды. Гигиенические требования к качеству воды хозяйственно – питьевого водоснабжения. Характеристика источников водоснабжения.			

	<p>Источники загрязнения водоемов. Мероприятия по санитарной охране водисточников.</p> <p>Правила отбора проб воды для лабораторного исследования.</p> <p>Химический состав почвы. Структура. Виды почв. Физические свойства почвы. Почвообразование. Самоочищение почвы. Роль почвы в передаче эндемических, инфекционных и паразитарных заболеваний. Проблемы накопления и утилизации отходов. Системы очистки населенных мест, классификация и эффективность.</p>		
	<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>2</b>	
	Теоретическое занятие № 2 «Гигиена и экология воздушной среды, воды, почвы»	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>6</b>	
	Практическое занятие № 1 «Атмосферный воздух, его физические и химические свойства»	2	
	Практическое занятие № 2 «Вода как фактор внешней среды. Физические и химические свойства»	2	
	Практическое занятие № 3 «Почва как фактор внешней среды. Роль почвы в передаче эпидемических, инфекционных, и паразитарных заболеваний»	2	
<b>Раздел 2. Гигиена питания</b>		<b>10</b>	
Тема 2.1. Гигиена и экология питания	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 07 ПК 1.11
	Значение питания для организма человека. Виды питания. Гигиенические основы рационального питания. Классификация пищевых продуктов. Нормы потребления пищевых веществ и энергии с учетом физиологических потребностей организма Энерготраты человека. Режим питания. Гигиенические требования к пище. Понятие о ксенобиотиках.		
	Значение белков, жиров, углеводов в питании человека, их нормы и источники поступления в организм.		
	Витамины и минеральные элементы. Классификация. Физиологическое значение для организма. Источники биологически-активных веществ. Заболевания, связанные с характером питания, меры профилактики.		
	Пищевые отравления. Классификация пищевых отравлений. Особенности пищевых отравлений. Пищевые токсикоинфекции и меры профилактики.		

	Пищевые токсикозы и меры профилактики		
	Определение индивидуальных энерготрат и составление суточного рациона питания		
	<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>6</b>	
	Теоретическое занятие № 3 «Гигиенические основы физиологии и биохимии питания. Пищевая и биологическая ценность продуктов питания»	2	
	Теоретическое занятие № 4 «Основные принципы рационального питания»	2	
	Теоретическое занятие № 5 «Пищевые отравления и их профилактика»	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие №4 «Заболевания, связанные с характером питания. Пищевые отравления различной этиологии и их профилактика»	2	
	Практическое занятие № 5«Определение индивидуальных энерготрат и составление суточного рациона питания»	2	
<b>Раздел 3. Урбоэкология</b>		<b>6</b>	ОК 07 ПК 1.11
Тема 3.1. Гигиена и экология жилища и медицинских организаций	<b>Содержание учебного материала</b>	6	
	Урбанизация и проблемы экологии. Влияние урбанизированных территорий на здоровье городского жителя. Гигиеническая планировка территории населенных мест. Медико - экологические проблемы жилой среды. Гигиеническая характеристика современных строительных и отделочных материалов. Гигиенические основы освещения, вентиляции жилых и общественных зданий Санитарно-гигиенические требования к планировке, строительству и функционированию аптечных организаций. Определение и оценка показателей естественного и искусственного освещения в помещениях различного назначения.		
	<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>4</b>	
	Теоретическое занятие № 6 «Гигиена и экология жилища и медицинских организаций»	2	
	Теоретическое занятие № 7 «Совокупное воздействие жилищных условий на здоровье населения. Состояние воздушной среды жилищ»	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>2</b>	

	Практическое занятие № 6 «Гигиеническая оценка помещения аптеки»	2	
<b>1. Раздел 4. Гигиена труда</b>		<b>8</b>	
Тема 4.1. Гигиена труда	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 07 ПК 1.11
	Основы физиологии труда. Современные формы трудовой деятельности. Характеристика умственной и физической деятельности. Работоспособность. Фазы работоспособности. Утомление. Переутомление и его профилактика. Понятие о профессиональных вредностях и профессиональных заболеваниях. Классификация профессиональных вредностей. Профилактика профессиональных заболеваний. Профессиональные вредности в работе фармацевта. Профилактика профессиональных заболеваний у фармацевта Исследование влияния условий труда и факторов трудового процесса на работоспособность фармацевта		
	<b>В том числе теоретических занятий</b>	<b>4</b>	
	Теоретическое занятие № 8 «Гигиена труда»	2	
	Теоретическое занятие № 9 «Влияние производственных факторов на здоровье и жизнедеятельность населения»	2	
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>	<b>4</b>	
	Практическое занятие № 7 «Гигиена умственного и физического труда. Гигиена труда медицинского персонала»	2	
	Практическое занятие № 8 «Исследование влияния условий труда и факторов трудового процесса на работоспособность фармацевта»	2	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Дифференцированный зачет</b>			
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Кабинет *«Медико-биологических дисциплин»*, оснащенный оборудованием:

1. Функциональная мебель для обеспечения посадочных мест по количеству обучающихся

2. Функциональная мебель для оборудования рабочего места преподавателя

3. Технические средства обучения:

- компьютер (ноутбук) с лицензионным программным обеспечением;
- оборудование для отображения графической информации и ее коллективного просмотра.

4. Медицинская мебель, оборудование и приборы:

термометры, гигрометры, анемометры, кататермометры, барометры – анероиды, термографы, гигрографы, барографы, емкости для отбора проб воды, лабораторная посуда, люксметр.

6. Методические материалы:

- учебно-методический комплекс;
- контролирующие и обучающие программы;
- наглядные пособия: модели, таблицы, плакаты, схемы, компьютерные презентации, фильмы.

#### **3.2.1. Основные печатные издания**

1. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека: учебник / В.И. Архангельский, В.Ф. Кириллов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 176 с. – ISBN 978-5-9704-5260-8. - Текст: непосредственный.

2. Гигиена и экология человека: учебник / под ред. В.М. Глиненко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 232 с. – ISBN 978-5-9704-4866-3. – Текст: непосредственный.

### 3.2.2. Основные электронные издания

1. Архангельский, В. И. Гигиена и экология человека: учебник / В.И. Архангельский, В.Ф. Кириллов. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 176 с. – ISBN 978-5-9704-5260-8. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970452608.html> (дата обращения: 23.12.2021). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

2. Гигиена и экология человека: учебник / под ред. В.М. Глиненко. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 232 с. – ISBN 978-5-9704-4866-3. – Текст: электронный // Электронно-библиотечная система Консультант студента. – URL: <http://www.medcollegelib.ru/book/ISBN9785970448663.html> (дата обращения: 23.12.2021). – Режим доступа: для зарегистр. пользователей.

3. Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека. Лабораторный практикум : учебное пособие для спо / Н. А. Дьякова. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 80 с. — ISBN 978-5-8114-9062-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/208553> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

4. Мустафина, И. Г. Гигиена и экология человека. Практикум : учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 276 с. — ISBN 978-5-507-45702-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/279848> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

5. Дьякова, Н. А. Гигиена и экология человека : учебник для спо / Н. А. Дьякова, С. П. Гапонов, А. И. Сливкин. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 300 с. — ISBN 978-5-507-45893-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/291176> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Мустафина, И. Г. Гигиена и экология. Практикум : учебное пособие для спо / И. Г. Мустафина. — 4-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 472 с. — ISBN 978-5-8114-9776-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/199916> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Морозов, М.А. Здоровый человек и его окружение. Здоровьесберегающие технологии : учебное пособие для спо / М. А. Морозов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 372 с. — ISBN 978-5-8114-8315-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

<https://e.lanbook.com/book/174994> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Жирков, А.М. Здоровый человек и его окружение. Междисциплинарный подход : уч.пособие / Г. М. Подопригора. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 272 с. — ISBN 978-5-8114-1978-4. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/89953> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Здоровый человек и его окружение. Рабочая тетрадь : учебное пособие для СПО / И. Н. Водяникова, О. М. Ахметшина, Р. И. Рагимова, А. Б. Шаяхметова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 120 с. — ISBN 978-5-507-45563-8. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/276383> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Бубликова, И. В. Инфекционная безопасность : учебное пособие для СПО / З. В. Гапонова, З. В. Гапонова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 240 с. — ISBN 978-5-8114-7184-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/156362> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Журин, А. В. Основы здоровья и здорового образа жизни студента : учебное пособие для СПО / . — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 48 с. — ISBN 978-5-8114-9294-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/221195> (дата обращения: 06.04.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

### **3.2.3. Дополнительные источники**

1. Министерство здравоохранения Российской Федерации: [официальный сайт]. — Москва. — Обновляется в течение суток. — URL: <http://www.rosminzdrav.ru/> (дата обращения: 21.12.2021). — Текст: электронный

2. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: [официальный сайт]. — URL: <http://rospotrebnadzor.ru/> (дата обращения: 21.12.2021). — Текст: электронный.

3. ФГУЗ Федеральный центр гигиены и эпидемиологии Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека: [официальный сайт]. -URL: <http://www.gcgie.ru/> (дата обращения: 21.12.2021). — Текст: электронный.

4. Поли Медиа Пресс: издательство: [сайт]. — URL: <http://www.dentoday.ru/>(дата обращения: 21.12.2021). — Текст: электронный.

6. Консультант Плюс: справочная правовая система: [сайт]. – URL: <http://www.consultant.ru>. – Режим доступа: для зарегистр. пользователей. – Текст: электронный.

8. Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России: [сайт]. – URL: <http://www.femb.ru/> (дата обращения: 21.12.2021). – Текст: электронный.

9. Крымская, И.Г. Гигиена и экология человека: учебное пособие. - 3-е изд. доп. – Ростов-на-Дону: Феникс, 2020. – 429с. – ISBN 978-5-222-33570-3. – Текст: непосредственный.

10. Гигиена и экология человека: учебник/ под ред. Н.А. Матвеевой. – Москва: КНОРУС, 2017. – 328 с. – ISBN 978-5-406-03080-6. – Текст: непосредственный.

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Знания:</u></p> <p>основные виды микроорганизмов и их свойства;            принципов профилактики инфекционных болезней;            общие и специальные мероприятия по профилактике внутрибольничной инфекции (далее - ВБИ) в фармацевтических организациях;            санитарно-эпидемиологический и гигиенический режим в аптеке;            основные нормативные документы по организации и проведению дезинфекционных и стерилизационных мероприятий в фармации;            правил дезинфекций изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения            правил охраны труда и технику правил применения средств индивидуальной защиты</p>	<p>перечисляет морфологические свойства основных видов микроорганизмов;            владеет общими принципами профилактики инфекционных заболеваний;            определяет общие и специальные мероприятия по профилактике ВБИ в соответствии с нормативными документами по санитарно-эпидемиологическому и гигиеническому режиму в фармацевтических организациях;            называет основные правила дезинфекции изделий медицинской техники и предметов медицинского назначения</p>	<p>письменный/устный опрос;            тестирование;</p>
Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины		
<p><u>Умения:</u></p> <p>использовать знания о видах и свойствах микроорганизмов для профилактики</p>	<p>владеет методикой применения средств индивидуальной защиты;</p>	<p>наблюдение и экспертная оценка при выполнении индивидуальных и</p>

<p>профессиональных вредностей и ВБИ;  организовывать рабочее место с соблюдением требований охраны труда на рабочем месте, правил техники безопасности, санитарно-эпидемиологического и гигиенического режимов</p>	<p>использует знания о видах и свойствах микроорганизмов при планировании мероприятий по профилактике профессиональных заболеваний и ВБИ;  демонстрирует умение организации рабочего места с соблюдением техники безопасности и охраны труда.</p>	<p>групповых практических заданий;  портфолио обучающегося</p>
---	---	--

## **5. АДАПТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ**

Адаптация рабочей программы дисциплины ОП.11 Гигиена с экологией человека проводится при реализации адаптивной образовательной программы – программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 33.02.01 Фармация в целях обеспечения права инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на получение профессионального образования, создания необходимых для получения среднего профессионального образования условий, а также обеспечения достижения обучающимися инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья результатов формирования практического опыта.

*Оборудование кабинета для обучающихся с различными видами ограничения здоровья*

Оснащение кабинета Медико-биологических дисциплин должно отвечать особым образовательным потребностям обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Кабинеты должны быть оснащены оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения для обучающихся с различными видами ограничений здоровья.

Для обучающихся с нарушением опорно-двигательного аппарата кабинет должен быть оборудован передвижными регулируемым партами с источником питания.

Вышеуказанное оснащение устанавливается в кабинете при наличии обучающихся по адаптированной образовательной программе с учетом имеющегося типа нарушений здоровья у обучающегося.

*Информационное и методическое обеспечение обучающихся*

Доступ к информационным и библиографическим ресурсам, указанным в п.3.2 рабочей программы, должен быть представлен в формах, адаптированных к ограничениям здоровья обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (не менее одного вида):

Для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата:

- в печатной форме;
- в форме электронного документа;
- в форме аудиофайла.

Во время самостоятельной подготовки обучающиеся инвалиды и лица с ограниченными возможностями здоровья должны быть обеспечены доступом к сети Интернет.

#### *Формы и методы контроля и оценки результатов обучения*

Указанные в п. 4 программы формы и методы контроля проводятся с учетом ограничения здоровья обучающихся. Целью текущего контроля является своевременное выявление затруднений и отставания, обучающегося с ограниченными возможностями здоровья и внесение коррективов в учебную деятельность.

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.).

При проведении промежуточной аттестации обучающемуся предоставляется время на подготовку к ответу, увеличенное не более чем в три раза, установленного для подготовки к ответу обучающимся, не имеющим ограничений в состоянии здоровья.