

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

УТВЕРЖДЕНО  
на заседании Педагогического совета

Протокол № 5  
от «17» апреля 2024 г.

Председатель

  
Е. И. Аксентьева



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
ОСНОВЫ ЭКОЛОГИИ**

**Специальность дисциплины:**  
**33.02.01. Фармация**  
**очно-заочная форма обучения**

**Индекс дисциплины:**  
**ОП.10**

2024 г.

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 10 «Основы экологии» является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования Специальности 33.02.01 Фармация утверждённым приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 № 449 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 33.02.01 Фармация" (далее ФГОС СПО).

Рабочая программа учебной дисциплины ОП. 10 «Основы экологии» составлена в соответствии с требованиями ФГОС СПО, утвержденного приказом Министерства просвещения Российской Федерации от 13.07.2021 № 449 по специальности 33.02.01 Фармация

Организация-разработчик: государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Республики Карелия «Петрозаводский базовый медицинский колледж»

Разработчик. *Антонова Ирина Владимировна*, преподаватель:

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	10
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	13

# **. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **1.1. Область применения рабочей программы учебной дисциплины**

Учебная дисциплина «ОП.10 Основы экологии» является обязательной частью общепрофессионального цикла ПОП-П в соответствии с ФГОС СПО по специальности 33.02.01 Фармация, очно-заочная форма обучения.

## **1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Учебная дисциплина ОП.10 «Основы экологии» входит в цикл общепрофессиональных дисциплин

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

Содержание программы «Основы экология» направлено на достижение следующих целей:

- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;
- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности; в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.

В программе отражены важнейшие задачи, стоящие перед экологией, решение которых направлено на рациональное природопользование, на охрану окружающей среды и создание здоровьесберегающей среды обитания человека.

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:**  
давать санитарно – гигиеническую оценку факторам окружающей среды;  
проводить санитарно – гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней;  
проводить гигиеническое обучение и воспитание населения

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:**  
современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;  
факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека;  
основные положения гигиены;  
гигиенические принципы организации здорового образа жизни;  
методы, формы и средства гигиенического воспитания населения

**В результате освоения дисциплины обучающийся должен овладеть следующими компетенциями:**

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам;

ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях;

ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;

**1.4. Количество часов на освоение учебной дисциплины:**

Максимальная учебная нагрузка обучающегося — 32 часа, в том числе:  
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося — 16 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>32</i>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>16</i>
в том числе: лекции	<i>8</i>
практические занятия	<i>8</i>
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<i>16</i>
в том числе:	
написание рефератов по заданным темам,	<i>4</i>
составление презентаций,	<i>4</i>
составление проектов,	<i>4</i>
решение проблемных экологических задач	<i>4</i>
<i>Итоговая аттестация в форме дифзачет</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа студентов	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
	<b>Тема. Введение.</b>		
<b>Введение. Раздел 1. Экология как научная дисциплина</b>		<b>10</b>	
<b>Тема 1.1</b> Введение. Экология: задачи, этапы развития, основные разделы	Этапы становления. Задачи в современный период. Место среди других наук. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. Экологическая ситуация в мире и в стране. Основные разделы экологии - общая, социальная, прикладная.	2	1
	<b>Самостоятельная работа</b> 1. Создание презентаций по теме «Проблемы биосферы» 2. Заполнение таблицы «Экологические факторы среды». 3. Заполнение таблицы «Различные типы взаимодействий между организмами разных видов»	4	
<b>Тема 1.2.</b> Глобальные экологические проблемы	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.	2	
..	<b>Самостоятельная работа</b> Подготовка реферата / электронной презентации по теме «Глобальные экологические проблемы человечества и возможные способы их решения»	2	1

<b>Раздел 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность 14 ч.</b>			
<b>Тема 2.1. Среда обитания человека.</b>	Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Основные экологические и гигиенические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания. Влияние окружающей среды человека на его здоровье.	2	1
	<b>Практические занятия.</b> 1.Определение и анализ параметров воздушной среды в помещении 2.Отбор проб воды. Оценка органолептических свойств питьевой воды на основании нормативных документов 3.Определение наличия нитратов, нитритов и Е добавок в пищевых продуктах	2  2  2	2
	<b>Самостоятельная работа.</b> 1.Написание рефератов по заданной тематике; Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические и гигиенические проблемы жилищ и общественных зданий. 2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы»	2  2	
	<b>Раздел 3. Концепция устойчивого развития</b>	<b>4</b>	
	<b>Самостоятельная работа.</b> Возникновение концепции устойчивого развития. Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».	2	1
	<b>Практические занятия</b> 1. Санитарно-гигиеническое обследование и оценка гигиенического состояния учебной аудитории (дома). 2.«Решение экологических задач на устойчивость и развитие» Итоговое тестирование	2	2
		<b>6</b>	



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета Гигиены, экологии и генетики с основами медицинской генетики

- приборы: термометры, гигрометры, анемометры, – анероиды,
- Технические средства обучения: компьютер, мультимедийный проектор, экран

#### 3.2. Информационное обеспечение дисциплины

##### 3.2.1. Основные источники

1. Экология : учеб. для студ. учреждений сред. проф. образования / [Я.В.Котелевская, И.В.Куко, П.М.Скворцов, Е.В.Титов] ; под ред. Е.В.Титова. – 2-е изд., стер. – Москва : Академия, 2020. – 208с. : ил.
- 3.Пивоваров Ю.П., Королик В.В. Зиневич Л.С. Гигиена и основы экологии человека.-М.: Академия, 2020-528с.

#### Дополнительная литература

##### *Дополнительная литература*

1. Миркин Б.М. Экология: 10-11 классы: базовый уровень: учебник для учащихся общеобразовательных организаций / М.Б.Миркин, Л.Г.Наумова, С.В.Суматохин.-2-е изд., дораб. – М.: Вентана Граф, 2016. – 400с.: ил.
2. Чернова, Н.М. Экология. 10 – 11 классы: учебник / Н.М.Чернова, В.М.Галушин, В.М.Константинов ; под ред. Н.М.Черновой. – Москва: Дрофа, 2013. – 302с.: ил.
3. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. Учебное пособие для начального профессионального образования. - М.: Издательский центр «Академия», 2010.
4. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2014.
5. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.

#### **Интернет - ресурсы:**

[www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).

[www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).

[www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

Электронная библиотека медицинского колледжа «Консультант студента» —

<http://www.medcollegelib.ru/>

Электронно-библиотечная система «Лань» — <https://e.lanbook.com/>

#### *Электронные издания*

- 1.Васюкова, А. Т. Экология: учебник / А. Т. Васюкова, А. А. Славянский, А. И. Ярошева. — Санкт-Петербург: Лань, 2020. — 180 с. — ISBN 978-5-8114-5764-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL:

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

<p align="center"><b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p align="center"><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>
<p>В результате изучения учебной дисциплины «Экология» обучающиеся должны достичь следующих результатов:</p> <p><b>личностные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;</li> <li>• готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания;</li> <li>• объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;</li> <li>• умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и работы;</li> <li>• умения управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;</li> <li>• умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;</li> </ul> <p><b>метапредметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;</li> <li>• применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</li> <li>• умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</li> <li>• умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач;</li> </ul> <p><b>предметные:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения</li> </ul>	<p>1. Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью студента в процессе освоения образовательной программы.</p> <p>2. Текущий контроль в форме:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- самостоятельных работ по темам разделов дисциплины;</li> <li>- тестирования;</li> <li>- домашней</li> <li>- отчёта по проделанной внеаудиторной самостоятельной работе согласно инструкции (представление пособия, презентации информационное сообщение).</li> <li>- фронтального опроса;</li> <li>- устного зачёта;</li> <li>- письменного зачёта;</li> <li>- защиты реферата;</li> <li>- самостоятельной работы с книгой и другими материалами.</li> </ul> <p>3. Итоговая аттестация в форме зачёта.</p>

устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;

- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;
- сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

Контроль и оценка результатов освоения рабочей программы учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе и по итогам выполнения обучающимися предусмотренных настоящей программой видов учебной деятельности.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
Умения:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ давать санитарно – гигиеническую оценку факторам окружающей среды;</li> </ul>	Оценка выполнения практической работы Решение ситуационных задач составление глоссария
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ проводить санитарно – гигиенические мероприятия по сохранению и укреплению здоровья населения, предупреждению болезней</li> </ul>	Оценка выполнения практической работы Решение ситуационных задач
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ проводить гигиеническое обучение и воспитание населения</li> </ul>	Оценка выполнения практической работы Решение ситуационных задач
Знания:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ современное состояние окружающей среды и глобальные экологические проблемы;</li> </ul>	Устный опрос; тестирование; экзамен Защита презентаций, санитарных бюллетеней.
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ факторы окружающей среды, влияющие на здоровье человека;</li> </ul>	Устный опрос; тестирование; э Решение ситуационных задач
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ основные положения гигиены</li> </ul>	Устный опрос; тестирование;
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ гигиенические принципы организации здорового образа жизни;</li> </ul>	Устный опрос; тестирование; оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ методы, формы и средства гигиенического воспитания населения</li> </ul>	Устный опрос; тестирование; экзамен оценка выполнения внеаудиторной самостоятельной работы Наблюдение и оценка выполнения практической работы Наблюдение и оценка результатов аудиторной и внеаудиторной работы студента.

**В процессе изучения дисциплины формируются общие компетенции:**

Результаты обучения (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	аргументированность и полнота, объяснения, сущности и социальной значимости избранной специальности; активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности повышение качества обучения по дисциплинам	Наблюдение; мониторинг, оценка содержания - устный опрос, оценка выступлений с сообщениями/презентациями на занятиях и во внеаудиторных мероприятиях по результатам самостоятельной работы; - Экспертное наблюдение и оценка на лабораторных занятиях при выполнении работ по учебной практике
ОК 2. Организовать собственную деятельность, выбирать типовые методы способы выполнения профессиональных задач, оценивать их выполнение и качество	обоснованность применения методов и способов решения профессиональных задач, анализ эффективности и качества их выполнения - участие в студенческих конференциях, конкурсах и т. д	наблюдение и оценка на практических занятиях, решение ситуационных задач, тестов, контрольных заданий.
ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	точно и быстро оценивать ситуацию и правильно принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях, нести за них ответственность	решение ситуационных задач оценка на практических занятиях
ОК4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	грамотность, точность нахождения и использования информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития - знание процесса принятия и реализации <a href="#">управленческих решений</a> , <a href="#">информационное обеспечение</a> менеджмента. - демонстрация умений систематизировать и - демонстрация использования <a href="#">компьютерной техники</a> в режиме пользователя для решения	Подготовка рефератов, докладов и использование электронных источников оценка на практических занятиях

	<p>профессиональных задач;</p> <p>-</p>	
<p>ОК5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>правильность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности оформление результатов самостоятельной работы с использованием ИКТ, Интернет</p>	<p>Наблюдение за навыками работы в глобальных, корпоративных и локальных информационных сетях оценка на практических занятиях</p>
<p>ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды, за результат выполнения работы</p>	<p>полнота ответственности за работу подчиненных, за результат выполнения заданий;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- знание видов управленческих решений и методы их принятия,.</li> <li>- демонстрация умений выявлять проблемы при анализе конкретных ситуаций, предлагать способы их решения и оценивать ожидаемые результаты;</li> <li>- демонстрация владения навыками самоанализа и коррекции результатов собственной работы.</li> </ul>	<p>Деловые игры - моделирование социальных и профессиональных ситуаций; Мониторинг развития лично-профессиональных качеств обучающегося;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- экспертное наблюдение и оценка работы в малых группах на теоретических занятиях,</li> <li>экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях</li> </ul>