

**Государственное бюджетное профессиональное  
образовательное учреждение  
«Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ  
СГ.08 Экологические основы природопользования**

**Специальность 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения**

**2024**

Рассмотрена  
ПЦК общеобразовательных  
дисциплин  
Протокол № 1 от 29 апреля 2024 г.

Утверждена  
Зав. учебной частью

\_\_\_\_\_ С.А.Иутина

Председатель ПЦК  
\_\_\_\_\_ Е.И.Хозяшева

30 апреля 2024 г.

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

**Разработчик:** Шадрина Т.И., преподаватель ГБПОУ «Коми-Пермяцкий агротехнический техникум»

## ОГЛАВЛЕНИЕ

	стр.
<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»</b>	5
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»</b>	8
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»</b>	17
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»</b>	20

# 1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 19.02.12 Технология продуктов питания животного происхождения.

## 1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина "Экологические основы природопользования" входит в социально-гуманитарный цикл, изучается на 1 курсе в 1 семестре.

## 1.3 Цель, задачи учебной дисциплины и требования к результатам ее освоения:

**Цель учебной дисциплины** - формирование представлений о современном состоянии природопользования в мире, о месте России в этом процессе, а также развитие познавательного интереса к экологическим проблемам, правовым вопросам экологической безопасности.

### **Задачи учебной дисциплины:**

- ознакомить учащихся с основами экологии, экологическими факторами, средами жизни, популяциями, биоценозами и экосистемами;
- дать знания о природных ресурсах, их классификации и рациональным природопользованием;
- дать знания об основных загрязнителях природных ресурсов в России и мире и их классификации;
- ознакомить с правовыми, организационными и экономическими вопросами экологической безопасности, экологическим мониторингом;
- показать учащимся взаимосвязь природы и общества.

В результате освоения учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» обучающийся должен **знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и

экологической безопасности;

- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен

**уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности.

#### **1.4 Компетенции, формируемые у студентов в результате освоения учебной дисциплины**

При изучении дисциплины «Экологические основы природопользования» у студентов формируются следующие **компетенции:**

<b>Код</b>	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 1	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 2	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 3	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 4	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать

Код	Наименование результата обучения
	в чрезвычайных ситуациях
ОК 9	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 2.3	Производить лабораторные исследования качества и безопасности полуфабрикатов и готовых продуктов в процессе производства молочной продукции

## 2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ"

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>В т.ч. в форме практической подготовки</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	34	
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	32	
в том числе:		
Теоретические занятия	32	
практические занятия		
контрольные работы	-	
Курсовая работа (проект)	-	
<b>Самостоятельная работа обучающегося, включая консультации (всего)</b>	2	
в том числе:		
самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-	
Систематическая проработка конспектов занятий, учебной литературы по изучаемым темам, по вопросам к параграфам, главам учебных пособий.	4	
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>		

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	В т.ч. в форме практической подготовки	Коды компетенций формирования которых способствует элемент программы
<b>Раздел 1. Основы экологии</b>		16		
<b>Тема 1.1 Основные понятия экологии. Экологические факторы и закономерности их действия</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-7, ОК 9 ПК 2.3
	1. Основные понятия: экология, аутэкология, демэкология, синэкология, глобальная экология, вид, популяция, сообщество (биоценоз), экосистема.			
	2. Экологические факторы.			
	3. Интенсивность действия экологических факторов.			
	4. Приспособление организма к абиотическим факторам среды.			
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>	2			
	подготовка индивидуальных заданий и рефератов по темам: 1. Краткая история развития экологии как науки. 2. Фотопереодизм.			
<b>Тема 1.2 Популяция: структура, динамика, взаимоотношения</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-7, ОК 9 ПК 2.3
	1. Понятие о популяции.			
	2. Пространственные подразделения популяции.			
	3. Основные характеристики популяций.			
4. Структура популяции.				
<b>Тема 1.3 Биотические факторы в сообществе</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-7, ОК 9 ПК 2.3
	1. Гомотипические и гетеротипические реакции.			
	2. Зоогенные факторы.			
	3. Фитогенные факторы			
	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-7, ОК 9



Тема 1.4 Основные среды жизни	1. Характеристика водной среды обитания. Адаптации организмов к этой среде.			ПК 2.3
	2. Почва как среда обитания: особенности и приспособления организмов.			
	3. Наземно-воздушная среда обитания.			
	4. Организм как среда обитания.			
Тема 1.5 Экосистема	<b>Содержание учебного материала</b>	4		ОК 1-7, ОК 9 ПК 2.3
	1. Понятие об экосистеме.			
	2. Классификация экосистем.			
	3. Структура экосистем.			
	4. Пищевые связи.			
	5. Экологические пирамиды.			
	6. Продуктивность экосистем.			
7. Динамика экосистем.				
Тема 1.6 Биосфера как глобальная экосистема	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-7, ОК 9 ПК 2.3
	1. Учение В.И. Вернадского о биосфере.			
	2. Границы биосферы.			
	3. Структура биосферы.			
4. Основные свойства биосферы.				
Раздел 2 Взаимодействие человека и природы. Городские и промышленные экосистемы		8		
Тема 2.1 Природа и общество	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-7, ОК 9 ПК 2.3
	1. Понятие об окружающей природной среде.			
	2. Формы взаимодействия общества и природы.			
3. Основные проблемы современного природопользования.				
Тема 2.2 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами	<b>Содержание учебного материала</b>	4		ОК 1-7, ОК 9 ПК 2.3
	1. Основные загрязнители, их классификация.			
	2. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.			
	3. Экологический риск			
4. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.				
5. Экологический мониторинг.				
	<b>Содержание учебного материала</b>			

Тема 2.3 Народонаселение. Городские и промышленные экосистемы	1. Демографические проблемы и урбанизация.	2		ОК 1-7, ОК 9 ПК 2.3
	2. Экологические проблемы города.			
	3. Атмосфера города и контроль за её состоянием.			
	4. Роль зеленых насаждений в городских экосистемах.			
Раздел 3 Рациональное природопользование		10		
Тема 3.1 Принципы рационального природопользования	<b>Содержание учебного материала</b>	4		ОК 1-7, ОК 9 ПК 2.3
	1. Природные ресурсы и их классификация.			
	2. Основы организации рационального природопользования			
	3. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов.			
Тема 3.2 Охрана окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 1-7, ОК 9 ПК 2.3
	1. Сведения о Красной книге.			
	2. Особо охраняемые территории: заповедники, заказники, национальные парки.			
Тема 3.3 Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу	<b>Содержание учебного материала</b>	4		ОК 1-7, ОК 9 ПК 2.3
	1. Федеральный закон «Об охране окружающей среды»			
	2. Нормативные акты по рациональному природопользованию.			
	3. Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды.			
	4. Органы управления и надзора по охране природы.			
<b>Всего:</b>		<b>34</b>		

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ"

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

№ п/п	Наименование учебных помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность учебных помещений и помещений для самостоятельной работы
1.	<i>Кабинет экологических основ природопользования</i>	Парта – 17 Стул – 32 Трибуна – 1 Световой микроскоп "Ломо" ХТ1300 – 1 Экран для учебных фильмов – 1 Нитрат-тестер "СОЭЛС"-2 – 1 Проектор Epson EB-X10 H368V – 1 Ноутбук с необходимым комплектом лицензионного программного обеспечения -1

#### Перечень информационных технологий (комплект лицензионного и свободного ПО)

№	Название	(лицензия\свободное ПО)
1.	Windows 7	лицензия
2	Windows XP	лицензия
3	Paint.NET	свободное ПО
4	Система управления дистанционным обучением Moodle	свободное ПО
5	Информационно-правовые системы "Гарант" и "Консультант+"	свободное ПО для обучающихся
6	Microsoft office 2007	лицензия
7	Acrobat Reader DC	свободное ПО
8	Системы антивирусной защиты лаборатории Касперского	лицензия

#### Информационное обеспечение обучения

## **Перечень основной, дополнительной литературы и Интернет-ресурсов**

### **Основная литература**

1. Колесников С.И. Экологические основы природопользования : учебник / Колесников С. И. – Москва : КноРус, 2023 – 233 с. – ISBN 978-5-406-11205-2.  
– URL: <https://book.ru/book/947856> . – Текст : электронный.
2. Косолапова Н. В. Экологические основы природопользования : учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2022. — 194 с. — ISBN 978-5-406-09695-6. — URL: <https://book.ru/book/943644>. — Текст : электронный.

### **Дополнительная литература**

1. Основы природопользования и энергоресурсосбережения : учебное пособие / В. В. Денисов, И. А. Денисова, Т. И. Дровозова, А. П. Москаленко ; под редакцией В. В. Денисова. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург : Лань, 2022. – 408 с. – ISBN 978-5-8114-3962-1. – URL: <https://e.lanbook.com/book/206198> – Текст : электронный.
2. Саенко О. Е. Экологические основы природопользования : учебник / О. Е. Саенко, Т. П. Трушина. — Москва : КноРус, 2022. — 214 с. — ISBN 978-5-406-09915-5. — URL: <https://book.ru/book/943937>. — Текст : электронный.
3. Дмитренко В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5.— URL: <https://e.lanbook.com/book/206537>.— Текст : электронный. Поломошнова Н. Ю. Экологические основы природопользования / Н. Ю. Поломошнова, Э. Г. Имескенова, В. Ю. Татарникова. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 100 с. — ISBN 978-5-507-44450-2. — URL: <https://e.lanbook.com/book/224675>.—Текст : электронный.

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

1. Вся экология : портал : сайт.— URL: <http://www.ECOportal.ru>. – Текст : электронный.
2. Организации объединенных наций : сайт.— URL: <http://www.un.org/ru/>.— Текст : электронный.
3. Природа России : национальный портал : сайт.— URL: <http://www.priroda.ru/lib>. – Текст : электронный.
4. Экологические проблемы регионов России : сайт. – URL: <http://www.ecoregion.ru>.— Текст : электронный.
5. Экология и жизнь : журнал : сайт.— URL: <http://www.ecolife.ru>. – Текст : электронный.

## **Современные профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

1. eLIBRARY.RU : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://elibrary.ru>. – Режим доступа: для зарегистрированных пользователей. – Текст : электронный.
2. Киберленинка : научная электронная библиотека : сайт. – URL: <https://cyberleninka.ru>. – Режим доступа: свободный. – Текст : электронный.

## **УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ "ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ"**

### **4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины**

Текущий контроль представляет собой проверку усвоения учебного материала теоретического и практического характера, регулярно осуществляемую на протяжении семестра.

Основные формы текущего контроля: опрос, подготовка сообщения, тестирование, написание эссе и реферата, создание мультимедийной презентации, решение ситуационных задач, подготовка к интерактивным занятиям разного вида.

Текущий контроль традиционно служит основным средством обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся, необходимой для стимулирования работы обучающихся и совершенствования методики

преподавания учебных дисциплин. Цель каждой формы контроля – зафиксировать приобретенные обучающимся в результате освоения учебной дисциплины знания, умения, навыки, способствующие формированию компетенций. Формы устного контроля по учебной дисциплине: опрос, подготовка сообщения, участие в интерактивных занятиях в виде деловой/ролевой игры. Формы письменного контроля по учебной дисциплине: Тесты – это простейшая форма контроля, направленная на проверку владения терминологическим аппаратом, современными информационными

технологиями и конкретными знаниями.

Контрольные работы по решению ситуационных задач дается для проверки знаний и умений обучающихся. Может занимать часть учебного занятия с разбором правильных решений на следующем занятии. Эссе - одна из форм письменных работ, наиболее эффективная при освоении учебных дисциплин и формировании общих компетенций. Цель эссе состоит в развитии навыков самостоятельного творческого мышления и письменного изложения собственных умозаключений.

Рефераты - форма письменной работы, которую рекомендуется применять при освоении учебной дисциплины. Подготовка реферата подразумевает самостоятельное изучение студентом нескольких источников по определённой теме, не рассматриваемой подробно на лекции, систематизацию материала и краткое его изложение.

<b>Результаты обучения</b>	<b>Критерии оценки</b>	<b>Методы оценки</b>
<b>Перечень знаний, осваиваемых в</b>		<b>Текущий контроль при проведении:</b>

<p><b>рамках учебной дисциплины</b> Состояние природных ресурсов России и мониторинг окружающей среды Экологические принципы рационального природопользования</p>	<p>Полнота ответов, точность формулировок; не менее 75 % правильных ответов.</p> <p>Не менее 75 % правильных ответов.</p> <p>Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии.</p>	<p>- письменного/устного опроса;</p> <p>- тестирование;</p> <p>- оценка результатов самостоятельной работы (устного сообщения, реферата, подготовка конспекта учебного материала, составление плана ответа, оформление таблицы, решение ситуационных задач)</p>
<p><b>Перечень умений,</b></p>		
<p><b>осваиваемых в рамках учебной дисциплины</b> Использовать представления о взаимосвязи организмов и среды обитания в профессиональной деятельности.</p>		