

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ КУЗБАССА**  
**Государственное профессиональное образовательное учреждение**  
**КЕМЕРОВСКИЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ТЕХНИКУМ**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГПОУ КПТТ  
\_\_\_\_\_ В.Г. Жуков  
« 18 » марта 2022 г.  
М.П.



**ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**  
46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение  
(базовая подготовка, основное общее образование)

 ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ  
Сертификат: 240B73B95918A0E6649D1B900942A42A03ACBB20  
Владелец: Жуков Владимир Геннадьевич  
Действителен: с 21.01.2022 до 21.04.2023

Рассмотрена на заседании методического Совета ГПОУ «Кемеровский профессионально-технический техникум»  
Протокол № 8 от «18» марта 2022 года.

Программа учебной дисциплины **ЕН.03 Экологические основы природопользования** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) **46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение.**

**Организация-разработчик:**

Государственное профессиональное образовательное учреждение «Кемеровский профессионально-технический техникум».

**Автор-составитель:**

**Рагузина Жанна Витальевна**, преподаватель высшей квалификационной категории ГПОУ «Кемеровский профессионально-технический техникум».

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>10</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>12</b>

# **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

## **1.1. Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО **46.02.01 Документационное обеспечение управления и архивоведение.**

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** ЕН.00 Математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь:**

– ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования;

В результате освоения дисциплины студент должен **знать:**

– особенности взаимодействия общества и природы;

– природоресурсный потенциал России;

– принципы и методы рационального природопользования;

– правовые и социальные вопросы природопользования.

В результате освоения дисциплины студент должен обладать **общими компетенциями:**

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

максимальная учебная нагрузка студента – **46** часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебная нагрузка студента – **36** часов;

самостоятельная работа – **10** часов.

## 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>Максимальная учебная нагрузка</b>	<b>46</b>
<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	<b>36</b>
в том числе:	
теоретические занятия	30
практические занятия	6
<b><i>Самостоятельная работа</i></b>	<b>10</b>
в том числе:	
- подготовка докладов, рефератов	8
- составление терминологического словаря	2
Промежуточная аттестация в форме <i>дифференцированного зачета</i>	

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности студентов	Объем в часах	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
<b>Введение. Предмет и задачи экологии. Экологические факторы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	ОК 9
	Предмет, цели и задачи, специфика данной дисциплины. Структура экологии. Связь с другими науками. Экологические факторы и их классификация.			
<b>Раздел 1. Некоторые вопросы общей экологии. Основы учения о биосфере.</b>		<b>18</b>		
<b>Тема 1.1. Среда обитания. Биосфера и её границы.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	ОК 3
	Понятие природной среды и техногенной среды, связь организмов со средой обитания. Определение биосферы и её компоненты, границы биосферы.			
	<b>Самостоятельная работа</b>	2		
	Подготовка докладов по темам: 1) «Сравнительная характеристика условий жизни организмов в различных средах обитания»; 2) «Научно-технический прогресс и природа сегодня»			
<b>Тема 1.2. Экосистемы. Структура и законы организации экосистем.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	ОК 3
	Определение экосистемы. Виды и компоненты экосистемы, стабильность и устойчивость экосистем. Принцип Ле Шателье. Экологическая пирамида. Правило Линдемана.			
	<b>Самостоятельная работа</b>	2		

	Составление терминологического словаря по данной теме.			
<b>Тема 1.3. Живое вещество и его особенности.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	ОК 6, ОК 7
	Определение живого вещества, его особенности и основные функции: энергетическая, деструктивная, концентрационная и средообразующая.			
	<b>Практическое занятие № 1</b>	2		
	Анализ данных по биомассе живых организмов земли.			
<b>Тема 1.4. Биогеохимический круговорот веществ.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	ОК 3
	Биогенные элементы. Понятие БГХК. Роль воды. Круговорот углерода, азота, фосфора в биосфере. Влияние антропогенного фактора на круговороты веществ.			
	<b>Самостоятельная работа</b>	2		
	подготовка доклада по данной теме.			
<b>Тема 1.5. Биосфера и её развитие.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 9
	Основные положения теории В.И. Вернадского. Этапы развития биосферы.			
<b>Раздел 2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.</b>		<b>6</b>	2	
<b>Тема 2.1 Природные ресурсы, их классификация.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2		ОК 9
	Природные ресурсы, классификация природных ресурсов. Ресурсный потенциал России. Сырьевая проблема и пути её решения.			
	<b>Практическое занятие № 2</b>	2		
	Поиск информации в Интернете о новых технологиях добычи и переработки сырья.			
<b>Тема 2.2. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	ОК 3
	Определение понятия природопользования. Рациональное и нерациональное природопользование. Принципы рационального природопользования. Основные аспекты охраны природы.			
	Принципы и правила охраны природы. Основные направления рационального природопользования: вторичное использование, комплексное использование, восстановление, проведение природоохранных мероприятий, внедрение новейших технологий.			
<b>Раздел 3. Человек и биосфера. Антропогенное воздействие на окружающую среду.</b>		<b>8</b>		
<b>Тема 3.1.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	ОК 3

<b>Человек – часть биосферы. Отходы и их классификация.</b>	Экологическая ниша человека. Влияние человека на биосферу и природных условий на жизнь человека. Природа как источник экономического и духовного развития человечества. Понятие отходов, их классификация.			
<b>Тема 3.2. Глобальные экологические проблемы современности, пути их решения.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	ОК 3, ОК 7
	Загрязнение биосферы. Естественные и антропогенные источники загрязнений атмосферы, гидросферы и литосферы. Загрязняющие вещества. Классификация загрязняющих веществ. Физическое, химическое, биологическое и информационное загрязнения. Охрана атмосферы, гидросферы и земельных ресурсов от загрязнений. Экологический риск и безопасность.			
	Проблема изменения климата, разрушения озонового слоя, "кислотных дождей". Сокращение площади лесов, разрушение почвы и опустынивание. Продовольственная проблема. Проблема перенаселения. Энергетическая проблема.		2	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2		
	Подготовка доклада по теме на выбор из следующего списка: 1) «Понятие экологического кризиса и экологической катастрофы»; 2) «Экологические проблемы как глобальные проблемы цивилизации»; 3) «Урбанизация, её плюсы и минусы».			
<b>Тема 3.3. Экологические аспекты здоровья человека.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	ОК 6
	Экологический фактор в ухудшении общего состояния здоровья человечества. Появление новых болезней, связанных с загрязнением среды. Понятие о здоровом образе жизни человека.			
<b>Раздел 4. Охрана окружающей среды.</b>		<b>10</b>		
<b>Тема 4.1. Экологический мониторинг окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	ОК 6, ОК 7
	Понятие экологического мониторинга. Виды мониторинга. Основные задачи мониторинга: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. Методы мониторинга: аналитический, биоиндикация, дистанционный. Предельно-допустимые концентрации вредных веществ.			
	<b>Практическое занятие № 3</b>	2		
	Решение экологических расчетных задач.			
<b>Тема 4.2.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2	ОК 3

<b>Правовые основы охраны среды.</b>	Законы и нормативные акты в области охраны окружающей среды. Государственные природоохранные органы управления и контроля по охране среды. Эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности: платность ресурсов, лимитирование, лицензирование, государственный учет (кадастры), финансирование (кредитование, страхование), стимулирование через налоги.			
<b>Тема 4.3 Международное сотрудничество в вопросах охраны среды.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>		2	ОК 6
	Международные соглашения, конвенции и договоры в деле охраны среды. Концепция устойчивого развития. создание в рамках ООН независимой международной комиссии по охране окружающей среды в 1983г. участие России в деятельности международных природоохранных организаций.	2		
	<b>Самостоятельная работа</b>			
	Написание реферата по теме: «Экологические проблемы города Кемерово и Кемеровской области - Кузбасса, пути их решения».	2		
<b>Дифференцированный зачет</b>		2		
<b>Всего:</b>		<b>46</b>		

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

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

Для реализации программы учебной дисциплины Экология в техникуме предусмотрен кабинет «Экология»:

Оборудование учебного кабинета:

- рабочее место преподавателя;
- посадочные места по количеству обучающихся;

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- мультимедийное оборудование.

Учебно-методическое обеспечение:

- комплект учебно-методической документации;
- наглядные пособия;
- раздаточный материал.

#### **3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

##### **Основные источники:**

1. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования: учеб. для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / М.В. Гальперин. – 2-е изд., испр. – Москва: ИНФРА-М, 2022. – 256 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1712398> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

##### **Дополнительные источники:**

1. Коваль, Ю.Н. Экологические основы природопользования. Практикум: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / Ю.Н. Коваль. - Железногорск: ФГБОУ ВО СПСА ГПС МЧС России, 2020. – 56 с. – Текст: электронный. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1201999> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

2. Титов, Е.В. Экология: учеб. для использования в учебном процессе образовательных учреждений СПО / Е.В. Титов, Я.В. Котелевская, И.В. Куко, П.М. Скворцов. – 6-е изд., стер. – Москва: ИЦ «Академия», 2018. – 208 с. – [Рекомендовано ФГУ «ФИРО»]. – Текст: непосредственный.

3. Хандогина, Е.К. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для студентов образовательных учреждений сред. проф. образования / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. – 2-е изд. – Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2022. – 160 с. – URL: <https://znanium.com/catalog/product/1843835> (дата обращения: 01.03.2022). – Режим доступа: для зарегистрир. читателей ЭБС. – Текст: электронный.

### **Периодические издания (отечественные журналы и газеты):**

1. Профессиональное образование в современном мире: Professional education in the modern word: всероссийский научный журнал / учредитель Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный аграрный университет». – 2011. – Новосибирск: ФГУП «Издательство СО РАН», 2020. - Ежекварт. – Текст: непосредственный.

2. Российская газета: общественно-политическая газета / учредитель Правительство Российской Федерации. – 1990, ноябрь. - Москва, 2020. – 12 полос. – Ежедн. – Текст: непосредственный.

3. Управление проектами: информационно-аналитический журнал. – 2004. – Москва: ООО «Искусство управления проектами», 2020. - Ежемес. – Текст: непосредственный.

### **Интернет-ресурсы:**

1. Единое окно доступа к образовательным ресурсам: сайт. – URL: <http://window.edu.ru/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст: электронный.

2. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов Министерства образования и науки: сайт. – URL: <http://eor.edu.ru> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст: электронный.

3. Greenpeace: отделение международной некоммерческой организации в России: сайт. – URL: <https://greenpeace.ru/> (дата обращения: 01.03.2022). – Текст: электронный.

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<b>Умения:</b>	
ориентироваться в наиболее общих проблемах экологии и природопользования;	Наблюдение и оценка деятельности студентов на теоретических и практических занятиях. Оценка результатов деятельности студента на дифференцированном зачете.
<b>Знания:</b>	
особенности взаимодействия общества и природы;	Оценка результатов деятельности студента на дифференцированном зачете.
природоресурсный потенциал России;	Оценка результатов деятельности студента на дифференцированном зачете.
принципы и методы рационального природопользования;	Оценка результатов деятельности студента на дифференцированном зачете.
правовые и социальные вопросы природопользования.	Оценка результатов деятельности студента на дифференцированном зачете.
<b>Общие компетенции:</b>	
Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Наблюдение и оценка деятельности студентов на теоретических и практических занятиях. Оценка выполнения и защиты самостоятельных работ. Оценка результатов деятельности студента на дифференцированном зачете.
Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Наблюдение и оценка деятельности студентов на теоретических и практических занятиях. Оценка выполнения и защиты самостоятельных работ. Оценка результатов деятельности студента на дифференцированном зачете.
Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Наблюдение и оценка деятельности студентов на теоретических и практических занятиях. Оценка выполнения и защиты самостоятельных работ.

	Оценка результатов деятельности студента на дифференцированном зачете.
Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Наблюдение и оценка деятельности студентов на теоретических и практических занятиях. Оценка выполнения и защиты самостоятельных работ. Оценка результатов деятельности студента на дифференцированном зачете.