

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение  
«Кунгурский автотранспортный колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины

## **ЕН.04 Экологические основы природопользования**

09.02.07 Информационные системы и программирование

Одобрено на заседании  
комиссии информационно-математических  
дисциплин  
Протокол № 1 от «25» августа 2020г.

**Председатель комиссии:**  
Нагов /И. Г. Наговицын

УТВЕРЖДАЮ:

**Заместитель директора**

Целишева М. Г. Целишева  


Составитель: Е.А. Афонькина, преподаватель ГБПОУ КАТК

**СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>9</b>

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

**1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному циклу вариативной части ППСЗ

**1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:**

**Базовая часть:** *не предусмотрена*

Вариативная часть:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 02, ОК 05, ОК 7	Соблюдать нормы экологической безопасности.  Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.  Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.  Пути обеспечения ресурсосбережения

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы	46
Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем	46
в том числе:	
теоретическое обучение	40
лабораторные работы	-
практические работы	6
<i>Самостоятельная работа</i>	-
<i>Промежуточная аттестация во II семестре в форме дифференцированного зачета</i>	2

**2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.04 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Введение</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>2</b>	
	Наука экология - содержание и задачи. Основные экологические понятия		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 1. Основные понятия и законы экологии</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>5</b>	ОК 02, ОК 05, ОК 07
	Предмет экологии. Экологическая ниша. Основные законы экологии		
	Популяции: понятие, состояния равновесия и динамики. Биогеоценоз. Динамика биогеоценозов и экосистем		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
<b>Тема 2. Разнообразие экосистем</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>7</b>	ОК 02, ОК 05, ОК 07
	Природные экосистемы суши		
	Уникальные свойства воды и водные экосистемы. Особенности антропогенных экосистем. Продуктивность экосистем		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
<b>Тема 3. Биосфера</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 05, ОК 07
	Потоки энергии в биосфере. Содержание отдельных элементов в биосфере		
	Потоки информации в биосфере		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
<b>Тема 4. Загрязнение окружающей среды</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>6</b>	ОК 02, ОК 05, ОК 07, ПК 1.4, ПК 3.6, ПК 4.6
	Основные типы загрязняющих веществ и их характеристики		

<b>и проблема отходов</b>	Биологическое и физическое разрушение и загрязнение природной среды		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 5. Население и ресурсы Земли. Методы рационального природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>8</b>	ОК 02, ОК 05, ОК 07, ПК1.4, ПК 3.6, ПК 4.6
	Народонаселение Земли.		
	Природные ресурсы. Общая характеристика. Минеральные ресурсы. Почва. Водные ресурсы. Энергетические ресурсы		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		
<b>Тема 6. На пути к устойчивому развитию</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	<b>10</b>	ОК 02, ОК 05, ОК 07, ПК1.4, ПК 3.6, ПК 4.6
	Особенности взаимодействия природы и общества в современных условиях		
	Мониторинг состояния природной среды и экологическое прогнозирование		
	Правовые вопросы экологической безопасности		
	<b>В том числе практических занятий и лабораторных работ</b>		
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>			
<b>Перечень практических работ:</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Экскурсия в ботанический сад</li> <li>• Составление таблицы «Природные экосистемы суши. Водные экосистемы»</li> <li>• Решение задач и выполнение упражнений по теме «Загрязнение окружающей среды и проблема отходов»</li> <li>• Составление таблицы «Рациональное использование природных ресурсов»</li> <li>• Выполнение упражнения по теме «Правовые вопросы экологической безопасности»</li> <li>• Публичная защита презентаций на тему «Глобальные экологические проблемы»</li> </ul>			
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего:</b>		<b>46</b>	

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

3.1. Программа дисциплины реализуется в учебном кабинете «Экологии и безопасности жизнедеятельности».

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- мультимедийный проектор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением.

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

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации имеет печатные и электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе

##### **3.2.1. Печатные издания**

1. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. — 2-е изд., испр. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2017. — 256 с.
2. Экологические основы природопользования: Учебное пособие / Протасов В. Ф. - М.: Альфа-М, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 304 с.
3. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогиной. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2017. — 160 с.

##### **3.2.2. Интернет-ресурс:**

<http://www.studfiles.ru>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ  
ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ  
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Формы и методы оценки</i>
<p>Перечень знаний, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.</li> <li>- Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности.</li> <li>- Пути обеспечения ресурсосбережения</li> </ul>	<p>«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.</p> <p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Составление кроссворда на знание терминологии по теме «Основные понятия и законы экологии»</li> <li>• Самостоятельная работа.</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента)</li> <li>• Оценка выполнения практического задания(работы)</li> </ul>
<p>Перечень умений, осваиваемых в рамках дисциплины:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Соблюдать нормы экологической безопасности.</li> <li>- Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.</li> </ul>	<p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Решение задач и выполнение упражнений по теме «Загрязнение окружающей среды и проблема отходов»</li> <li>• Подготовка и выступление с презентацией на тему «Глобальные экологические проблемы»</li> <li>• Тестирование</li> </ul>