

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

РАССМОТРЕНО:  
ЦМК технических дисциплин  
протокол №1  
«29» августа 2024 г.  
председатель Кошелев М.Н.

  
подпись

УТВЕРЖДЕНО:  
зам. директора по УР  
«01» сентября 2024 г.  
Оношкин С.В.

  
подпись

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.ОЗ «Экологические основы природопользования»**

*Специальность: 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей*

*Курс II*

*Группа 21ТО, 22ТО*

год поступления 2024

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ»

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

Учебная дисциплина «ЕН.03 Экология» является обязательной частью математического и общего естественно-научного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

### 1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<b>ОК 01- 11, ПК 1.1- 6.4</b>	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем в часах
Объем образовательной программы учебной дисциплины	36
в т.ч. в форме практической подготовки	6
в том числе:	
теоретическое обучение	26
<i>Самостоятельная работа</i>	4
Промежуточная аттестация – дифференцированный зачет	

## 2.2. Тематический план и содержание дисциплины экология

Наименование разделов	Содержание учебного материала (основное и профессионально-ориентированное), лабораторные и практические занятия, прикладной модуль (при наличии)	Объем часов	Формируемые компетенции
1	2	3	4
		18	
<b>Раздел.1.</b> <b>Экология как научная дисциплина</b>	<b>1.Основные понятия и законы экологии.</b> <i>Предмет, задачи, методы современной экологии. Положение экологии в системе наук. Основные понятия экологии – вид, популяция, экосистема, биосфера. Основные законы экологии.</i>	2	ОК 2
	<b>2. Структура биосферы. Экосистемы</b> <i>Уровни организации жизни. Популяционно-видовой уровень, характеристики популяции: возрастная, половая структуры популяции, динамика численности и плотности. Экосистемный уровень организации жизни: состав, функциональная структура, биомасса, продуктивность, сукцессии экосистем. Учение В.И. Вернадского о биосфере. Строение биосферы. Техносфера и экосфера.</i>	2	ОК - 1 ОК - 2 ОК - 4
	<b>3.Взаимоотношения организма и среды .</b> <i>Понятие экологической среды и экологических факторов, биологической устойчивости. Основные среды жизни. Классификация экологических факторов. Закономерности действия экологических факторов на живые организмы и адаптации к ним.</i>	2	
	<b>4. Практическое занятие №1</b> <b>Факторы среды обитания и общие закономерности их действия на организмы</b>	2	ОК - 1 ОК - 2
	<b>5. Практическое занятие №2</b> <b>Изучение основных характеристик популяций</b>	2	

	<b>6. Практическое занятие №3 Изучение круговоротов веществ в биосфере</b>	<b>2</b>	<b>ОК - 2</b>
	<b>7.Отчётно-обобщающее занятие по разделу 1.</b>	<b>2</b>	
<b>Раздел.2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</b>	<b>8. Человек и биосфера</b> <i>Особенности эволюции человека, его экологическая ниша. Среда жизни человека и адаптации человека. Город как особая современная среда жизни человека. Современное народонаселение и экологические последствия демографической ситуации.</i>	<b>2</b>	<b>ОК - 2 ОК - 4</b>
	<b>9. Экология и здоровье человека</b> <i>Физические факторы окружающей среды и их влияние на здоровье человека. Химические факторы окружающей среды и их влияние на здоровье человека. Биотические факторы окружающей среды и здоровье человека. Социальные факторы окружающей среды и здоровье человека.</i>	<b>2</b>	
<b>Раздел.3. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.</b>	<b>10.Глобальные экологические проблемы</b> <i>Антропогенное воздействие на атмосферу, гидросферу, литосферу. Химические и физические загрязнения, их основные источники. Глобальные проблемы окружающей среды: парниковый эффект, кислотные дожди, разрушение озонового слоя, радиационное загрязнение.</i>	<b>2</b>	<b>ОК - 2</b>
	<b>11. Самостоятельная работа.</b> <b>Устойчивое развитие. Ноосфера.</b>	<b>2</b>	<b>ОК - 2 ОК - 4</b>
	<b>12. Атмосфера, гидросфера, литосфера - структура, основные виды загрязнения.</b>	<b>2</b>	
	<b>13. Самостоятельная работа. Негативные физические факторы техносферы: шумовое, электромагнитное и радиоактивное загрязнение окружающей среды</b>	<b>2</b>	
	<b>14. Отчётно-обобщающее занятие по разделу 3.</b>	<b>2</b>	

<b>Раздел.4. Охрана окружающей среды и рациональное природопользование</b>	<b>15.Природоохранная деятельность</b> <i>История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы РФ</i>	<b>2</b>	ОК - 2 ОК - 4
	<b>16.Природные ресурсы и их охрана</b> <i>Классификации природных ресурсов. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы. Безотходные и малоотходные производства. Экозащитная техника и технологии.</i>	<b>2</b>	ОК - 1 ОК - 2
	<b>17.Нормативная база в области охраны окружающей среды и рационального природопользования.</b> <i>Экологический мониторинг, задачи, методы, классификация.</i>	<b>2</b>	
	<b>18. Итоговое занятие. Диф. зачёт.</b>	<b>2</b>	
	<i>Всего:</i>	<b>36</b>	

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

#### **1. Материально-техническое обеспечение**

Посадочные места по количеству обучающихся; рабочее место преподавателя;  
Телевизор.

#### **2. Информационное обеспечение реализации программы**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организацией выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список, может быть дополнен новыми изданиями.

##### **1. Основные печатные издания**

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации. Электронная библиотека. (<https://www.book.ru/search3/search>).

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<b>Знания</b> Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу	Результаты выполнения тестового задания
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала	Фронтальный опрос
<b>Умения</b> Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией		



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 301855813211864865354984698895558776452667678531

Владелец Кузнецова Татьяна Николаевна

Действителен С 29.02.2024 по 28.02.2025

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

**СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП**

Сертификат 518059385870355272521253790160587227813303279249

Владелец Кузнецова Татьяна Николаевна

Действителен с 24.02.2025 по 24.02.2026