

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Университетский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Специальность 44.02.06 Профессиональное обучение  
(по отраслям)

Профиль Техническое обслуживание и ремонт двигателей,  
систем и агрегатов автомобилей

Составитель: Преподаватель высшей  
квалификационной категории Ф. И. Насырова

Проректор по образовательной  
деятельности А. С. Кривоногова

Екатеринбург  
2024

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

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

Рабочая программа дисциплины ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом по специальности среднего профессионального образования 44.02.06 Профессиональное обучение (по отраслям), Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

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

Дисциплина ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ обучающийся должен **уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности, оценивать состояние окружающей среды на производственном объекте;
- осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;
- определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса.

В результате освоения дисциплины ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ обучающийся должен **знать:**

- правовые вопросы экологической безопасности;
- об антропогенном воздействии на биосферу;
- об экологических принципах рационального природопользования;
- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

Применение данной программы направлено на формирование элементов основных видов профессиональной деятельности специалиста в части освоения соответствующих общих компетенций (ОК), включающих в себя способность:

	<b>Наименование результата обучения</b>
ОК 2.	Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.
ОК 3.	Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4.	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.
ОК 5.	Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.
ОК 7.	Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.
ОК 8.	Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.
ОК 9.	Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.

#### **1.4Количество часов на освоение рабочей программы дисциплины ЕН.03ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося –72 часа, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 48 часа; самостоятельной работы обучающегося –24 часа.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём дисциплины и виды учебной работы

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объём часов</b>
<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	72
<b>Самостоятельная работа</b>	24
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка</b>	48
в том числе:	
теоретическое обучение	30
практические занятия	18
Промежуточная аттестация проводится в 3 семестре в форме	<b>Другие формы контроля</b>

**2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЕН.05 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа	Объём часов
<b>Раздел 1</b>	<b>Экология и природопользование</b>	
Тема 1.1 <b>Основные понятия экологии и природопользования</b>	Экология как наука. Экосистема и взаимоотношения организмов и среды обитания. Биосфера и ее состав. Устойчивость биосферы. <u>Лекции</u> <u>Самостоятельная работа:</u> работа с информационными источниками: Законы природопользования Барри Коммонера.	4 2
Тема 1.2 <b>Взаимоотношения общества и природы</b>	Виды природопользования. Законы рационального природопользования. Экологический кризис и его причины. Последствия экологических кризисов для биосферы и общества. <u>Лекции</u> <u>Практическое занятие:</u> защита рефератов. <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка рефератов на тему «Влияние экологии на здоровье человека».	2 6 2
Тема 1.3 <b>Современные глобальные экологические проблемы</b>	Глобальные экологические проблемы. Загрязнение окружающей среды. Уменьшение биоразнообразия. Демографическая проблема и пищевые ресурсы человечества. <u>Лекции:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка рефератов на примерные темы: «Заводы Урала и окружающая среда», «Опасные вещества в нашем доме».	2 2
Тема 1.4 <b>Антропогенное воздействие на атмосферу</b>	Строение и газовый состав атмосферы. Химические и фотохимические превращения вредных веществ в атмосфере. Последствия загрязнения атмосферы: кислотные дожди, парниковый эффект, смог, разрушения озонового слоя. <u>Лекция:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка докладов на тему «Кислотные осадки».	2 2

Тема 1.5 <b>Антропогенное воздействие на гидросферу</b>	Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. Последствия загрязнения пресноводных и морских экосистем. <u>Лекция:</u> <u>Практическое занятие:</u> защита рефератов. <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка рефератов на примерные темы «Гибель Арала», «Проблемы Волги».	2 6 2
Тема 1.6 <b>Антропогенное воздействие на литосферу</b>	Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ. Воздействия человека на почвы: эрозия, загрязнение токсикантами, заболачивание, засоление, опустынивание. <u>Лекция:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> работа с информационными источниками: Ядохимикаты и их влияние на организмы.	2 2
<b>Раздел 2</b>	<b>Основные принципы рационального природопользования</b>	
Тема 2.1 <b>Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>	Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов. Рациональное использование минеральных и водных ресурсов. <u>Лекция:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка рефератов на примерные темы: «Природные ресурсы Свердловской области», «Природные ресурсы Уральского региона»	2 2
Тема 2.2 <b>Принципы рационального природопользования</b>	Природные и ресурсные циклы. Отходы и их механизированная переработка. <u>Лекция:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> работа с информационными источниками: Мусороперерабатывающие заводы.	2 2
Тема 2.3 <b>Проблемы природопользования в обрабатывающей промышленности</b>	Природные и ресурсные циклы. Отходы и их механизированная переработка. <u>Лекция:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> работа с информационными источниками: Мусороперерабатывающие заводы.	2 2
Тема 2.4	Энергетический кризис. Энергосбережение. Основные виды получения энергии: ТЭС,	

<b>Проблемы природопользования в энергетике</b>	ГЭС и АЭС. Воздействие энергетики на окружающую среду. <u>Лекция:</u>	2
Тема 2.5 <b>Мониторинг окружающей среды</b>	Определение мониторинга. Виды мониторинга. Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. <u>Лекция:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> исследование качества окружающей среды методом биомониторинга.	2 2
<b>Раздел 3</b>	<b>Мероприятия по защите окружающей среды</b>	
Тема 3.1 <b>Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды</b>	Государственная и общественная экспертиза. Паспортизация промышленных предприятий. <u>Лекция:</u>	2
Тема 3.2 <b>Правовые основы и социальные вопросы защиты среды обитания</b>	Правовые основы охраны атмосферы, гидросферы и литосферы. Экологические права населения. Социальные вопросы экологического воспитания. <u>Лекция:</u> <u>Самостоятельная работа:</u> работа с Законом об охране природной окружающей среды.	2 2
Тема 3.3 <b>Охрана природы и международное сотрудничество по охране природе</b>	Государственные мероприятия по охране природы. История международного природоохранного движения. Природоохранные конвенции и межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в охране природы. <u>Лекция:</u> <u>Практическое занятие:</u> защита рефератов. <u>Самостоятельная работа:</u> подготовка докладов на тему «Международные организации по охране природы».	2 6 2
<b>Всего по дисциплине</b>		72

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета гуманитарных и социально-экономических дисциплин.

##### Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий, плакатов и планшетов;
- образцы средств индивидуальной защиты органов дыхания, кожи и медицинские средства.

##### Технические средства обучения:

1. Учебные и документальные фильмы:

##### Аудиовизуальные средства:

Презентации по различным темам дисциплины

Компьютер, проектор, экран.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

##### **Основная учебная литература:**

1. Грязева, В. И. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. И. Грязева. — Пенза : ПГАУ, 2022. — 264 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/261542>

2. Косолапова, Нина Васильевна. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования [Гриф УМО] / Н. В. Косолапова, Н. А. Прокопенко. - Москва : КноРус, 2021. - 194 с. : рис., табл. - (Среднее профессиональное образование : СПО) (Топ 50 СПО). – Текст : непосредственный

##### **Дополнительная учебная литература:**

1. Дмитренко, В. П. Экологические основы природопользования : учебное пособие / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. — Санкт-Петербург :



Лань, 2019. — 224 с. — ISBN 978-5-8114-3401-5. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/118626>

2. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Т. Е. Бурова, И. А. Баженова, Е. И. Кипрушкина, В. С. Колодязная. — Санкт-Петербург : Троицкий мост, 2020. — 360 с. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/93572.html> - Текст: электронный.

**Интернет-ресурсы:**

1. <http://www.window.edu.ru> - «Единое окно доступа к образовательным ресурсам»

2. <http://www.edu.ru> - Российский портал открытого образования

3. <http://www.liber.rsuh.ru> - Электронная библиотека РГГУ

4. <http://www.znaniium.com> - ЭБС «Знаниум»

## КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p>В результате освоения дисциплины ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ обучающийся должен <b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности, оценивать состояние окружающей среды на производственном объекте;</li> <li>– осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;</li> <li>– определять условия устойчивого состояния экосистем и причины возникновения экологического кризиса.</li> </ul> <p>В результате освоения дисциплины ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ</p>	<p>ОК.02 Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.</p> <p>ОК.03 Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.</p> <p>ОК.04 Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.</p> <p>ОК.05 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК.07 Ставить цели, мотивировать деятельность обучающихся, организовывать и контролировать их работу с</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устный опрос;</li> <li>- практическая работа;</li> <li>- самостоятельная работа;</li> <li>- тест;</li> <li>- другая форма контроля.</li> </ul>

<p><b>ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ</b></p> <p>обучающийся должен</p> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– правовые вопросы экологической безопасности;</li> <li>– об антропогенном воздействии на биосферу;</li> <li>– об экологических принципах рационального природопользования;</li> <li>– задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.</li> </ul>	<p>принятием на себя ответственности за качество образовательного процесса.</p> <p>ОК.08 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> <p>ОК.09 Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий.</p>	
--	--	--