
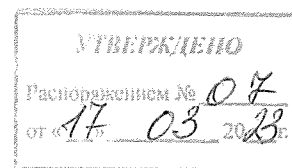


**ОБСУЖДЕНА и
РЕКОМЕНДОВАНА**
к утверждению решением
Педагогического Совета
Зам. директора по УР

 О.Д. Лазутина

Протокол № - 03

от 02.02.2023г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

2026/2027 учебный год

Преподаватель: Сидельникова Елена Александровна

Курс, группа, специальность:

4 курс, группа № 414 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем
и агрегатов автомобилей

Общее кол-во часов на дисциплину: 32

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1568 (ред. от 01.09.2022г.)

Организация - разработчик: *ГБПОУ ЛО «ПК»*

Разработчик: *Сидельникова Е.А. – преподаватель ГБПОУ ЛО «ПК»*

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9
5. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЁННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ ДИСЦИПЛИНЫ	11

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ УЧЕБНОЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 03 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей (базовой подготовки).

Рабочая программа дисциплины изучается при освоении программы подготовки специалистов среднего звена при очной форме обучения на базе основного общего образования.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина ЕН.03 Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности взаимодействия общества и природы;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- условия устойчивого развития экосистем;
- возможные причины возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
- методы экологического регулирования;
- 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;
- принципы производственного экологического контроля;
- условия устойчивого состояния экосистем.

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 7. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

общий объем образовательной программы 32 часа, в том числе:

- работа во взаимодействии с преподавателем 32 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

<i>Вид учебной работы</i>	<i>Объём часов</i>
Общий объём образовательной программы:	32
<i>работа во взаимодействии с преподавателем</i>	32
в том числе:	
лабораторно-практические работы	10
<i>Итоговая аттестация в форме контрольной работы</i>	

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН 03 Экологические основы природопользования

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)</i>	<i>Объём часов</i>	<i>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы /Уровень освоения</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества.			
Тема 1.1 Природные ресурсы и рациональное природопользование	Лекции: Введение. Условия устойчивого состояния экосистем. Определение, виды и размерность ПДК. Природные ресурсы и их классификация. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ.	4	
		2	ОК 01, ОК 03, ОК 07 /1
		2	
Лабораторно-практические занятия № 1:		2	ОК 02, ОК 04, ОК 07 /2
Тема № 1 «Применение методики подсчета срока исчерпания невозобновимых ресурсов»		2	
Тема 1.2 Загрязнение окружающей среды	Лекции: Загрязнение окружающей среды. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду.	6	
		2	ОК 01, ОК 03, ОК 07 /1
		2	
Лабораторно-практические занятия № 2:		2	ОК 02, ОК 04, ОК 07 /3
Тема № 2 Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы производства.		2	
Тема 1.3. Природоохранный потенциал	Лекции: Способы предотвращения и улавливания выбросов, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов химических производств, основные технологии утилизации газовых выбросов. Методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки стоков химических производств, основные технологии утилизации стоков. Захоронение и утилизация твёрдых отходов. Основные технологии утилизации твердых отходов.	8	
		2	ОК 01, ОК 03, ОК 07 /1
		2	
		2	
		2	
Лабораторно-практические занятия № 3-5:		6	ОК 02, ОК 04,

Тема № 3 Составление схем по теме «Природные ресурсы и их использование».		2	ОК 07 /2
Тема № 4 «Мониторинг количества выбросов вредных веществ в воздух от газопроводов»		2	
Тема № 5 Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».		2	
Раздел 2. Особенности взаимодействия природы и общества.			
Тема 2.1	Лекции	2	
	Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования.	2	ОК 01, ОК 03, ОК 07 /3
Промежуточная аттестация в форме контрольной работы		2	ОК 01, ОК 03, ОК 07 /3
ИТОГО:			32

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1 уровень – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);

2 уровень – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством);

3 уровень – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению:

Реализация учебной дисциплины требует наличия специально оснащенного учебного кабинета.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя; плакаты, таблицы;
- библиотека по предмету.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска,
- проектор.

3.2 Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы:

Основные источники:

1. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования: Учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – 10-е изд., перераб. и доп. – М.: Академия, 2017.
2. Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования. – М., Инфра – М., 2014 (ЭБС).
3. Графкина М.В. Экология и экологическая безопасность автомобилей. – М., Инфра – М., 2015 (ЭБС).
4. Хван, Т. А. Экологические основы природопользования: учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2019. — 253 с. — (Профессиональное образование).

Дополнительные источники:

1. Закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2001 г. № 7-ФЗ.
2. Закон «Об экологической экспертизе» от 23.11. 1995 г. № 174-ФЗ.
3. Денисов В.Н., Рогалев В.А. Проблемы экологизации автомобильного транспорта. - изд. 2-е – СПб.: МАНЭБ, 2010.
4. Андреева Т.А. Экология в вопросах и ответах: учебник для студентов высших учебных заведений /Андреева Т.А. – М.: Проспект, 2011.
5. Экология и жизнь [Текст]: научно-популярный и образовательный журнал: 12 номеров в год. 02/2011. - 2011.

Интернет-ресурсы:

1. Передельский Л.В., Коробкин В.И., Приходченко О.Е. Экология: электронный учебник – [Электронный ресурс] – режим доступа: www.knorus.ru (2009)
2. Сайт «Консультант плюс», Федеральные законы в сфере экологии и природопользования: <http://www.consultant.ru/popular/okrsred/>
3. Сайт Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации: <http://www.mnr.gov.ru/>
4. Сайт Организации объединенных наций: <http://www.un.org/ru/>
5. Сайт Красной книги международного союза охраны природы.
6. <https://urait.ru/book/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-433289>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Требования к результатам освоения учебной дисциплины	Формируемые компетенции	Способы достижения средствами учебной дисциплины	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Обучающийся должен уметь:			
<ul style="list-style-type: none"> - анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; - соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности 	ОК 01, ОК 03, ОК 07	Решает учебные задачи, самостоятельно находит источники и осуществляет поиск информации, в том числе, с использованием информационно-коммуникативных технологий, использует самостоятельно подобранную информацию при подготовке ответа, приводит примеры из своего профессионального опыта	Проверка и оценка выполнения зачётной работы
Обучающийся должен знать:			
<ul style="list-style-type: none"> - особенности взаимодействия общества и природы; - основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; - условия устойчивого развития экосистем; - возможные причины возникновения экологического кризиса; - принципы и методы рационального природопользования; - принципы размещения производств различного типа; - основные группы отходов, их источники и масштабы образования; - основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы 	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 07	Самостоятельно находит источники и осуществляет поиск информации, в том числе, с использованием информационно-коммуникативных технологий, использует самостоятельно подобранную информацию при подготовке ответа, приводит примеры из своего профессионального опыта	Проверка и оценка выполнения зачётной работы

<p>очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;</p> <ul style="list-style-type: none">- методы экологического регулирования;- 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;- принципы производственного экологического контроля;- условия устойчивого состояния экосистем.			
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 646116746743375933883833707902081325236681597432

Владелец Ложников Александр Николаевич

Действителен с 20.02.2023 по 20.02.2024