

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РТ
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Рыбно-Слободский агротехнический техникум»



Утверждаю:
Директор ГАПОУ «РСАТ»
М.Г. Маннанов
М.Г. Маннанов
От 27.06.2024

ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН 03 Экология

23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

2024 г.

Рабочая программа дисциплины разработана на основе с учетом требований:

- федеральной образовательной программы среднего общего образования" (Приказ Минпросвещения России от 23.11.2022 № 1014);
- примерной рабочей программы общеобразовательной дисциплины «Экология» (база) для профессиональных образовательных организаций (Утвержденной: на заседании Совета по оценке содержания и качества примерных рабочих программ общеобразовательного и социально-гуманитарного циклов среднего профессионального образования Протокол № 14 от «30» ноября 2022г.);
- учебного плана ГАПОУ «РСАТ»

Организация-разработчик:

Государственное автономное профессионального образования учреждение «Рыбно-Слободский агротехнический техникум»

Разработчик:

Клементьев Н.А. - преподаватель

Рассмотрена на заседании ЦМК

протокол №__ от «27» июня 2024 г.

председатель ЦМК  Г.М.Альмеева

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	17

**Федеральный государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей
(утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1568)**

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Программа учебной дисциплины Экология разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

(утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 9 декабря 2016 г. № 1568), входящий в состав укрупненной группы **23.00.00 ТЕХНИКА И ТЕХНОЛОГИИ НАЗЕМНОГО ТРАНСПОРТА**

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

1.3.1 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК01-11	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.

Личностные результаты	Код личностных результатов
Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	ЛР 5

Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.	ЛР 7
Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	ЛР 10

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы	36
в том числе:	
теоретическое обучение	30
Лабораторные и практические занятия	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.1. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, семинары, практические работы		Объем часов	<i>Осваиваемые элементы компетенций</i>
1	2		3	4
Тема 1 Введение	Содержание учебного материала			ОК 01-11, ЛР5, ЛР7, ЛР10
	2	Биосфера. Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития общества. Аспекты, принципы и правила охраны природы. Экологические кризисы. Классификация природных ресурсов	2	
Тема 2. Использование и охрана атмосферы	Содержание учебного материала			ОК 01-11, ЛР5, ЛР7, ЛР10
	4	Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. Воздействие деятельности человека на газовый состав атмосферы.	2	
	6	Загрязнение атмосферы.	2	
	8	Меры по предотвращению загрязнения и охране атмосферного воздуха. Правовые основы охраны атмосферы. Мониторинг атмосферы.	2	
Тема 3. Использование и охрана водных ресурсов.	Содержание учебного материала			ОК 01-11, ЛР5, ЛР7, ЛР10
	10	Природная вода и ее распространение. Круговорот воды в природе. Роль воды в природе и хозяйственной деятельности.	2	
	12	Истощение и загрязнение водных ресурсов.	2	

	14	<u>ЛПЗ: Воздействие человека на водную среду и загрязнение берегов водоемов</u>	2	
Тема 4. Использование и охрана недр.	Содержание учебного материала			
	16	Полезные ископаемые и их распространение. Использование недр человеком.	2	ОК 01-11, ЛР5, ЛР7, ЛР10
	18	Рациональное использование и охрана недр.	2	
	20	Охрана природных комплексов при разработке минеральных ресурсов.	2	
Тема 5. Использование и охрана земельных ресурсов.	Содержание учебного материала			
	22	Почва, ее состав и строение. Роль почвы в природе и хозяйственной деятельности.	2	ОК 01-11, ЛР5, ЛР7, ЛР10
	24	Эрозия почв. Загрязнение почв.	2	
	26	<u>ЛПЗ: Определение уровня развития эрозионных процессов почвы.</u>	2	
Тема 6. Использование и охрана растительности	Содержание учебного материала			
	28	Роль растений в природе и жизни человека. Лес. Антропогенное воздействие на леса.	2	ОК 01-11, ЛР5, ЛР7, ЛР10
	30	<u>ЛПЗ: Определение антропогенного изменения растительности.</u>	2 2	
Тема 7. Использование и охрана животного мира.	Содержание учебного материала			
	32	Роль животных в природе и в жизни человека. Воздействие человека на животных.	2	ОК 01-11, ЛР5, ЛР7, ЛР10
Тема 8. Охрана ландшафтов.	Содержание учебного материала			
	34	Ландшафты, их классификация, особо охраняемые территории. Рекреационные территории.	2	ОК 01-11, ЛР5, ЛР7, ЛР10
Итоговый контроль	36. Зачет дифференцированный		2	

* Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств).
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством).
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Экология», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемых для использования в образовательном процессе

Печатные издания:

Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учеб. пособие для студ. учреждений сред. проф. образования/ В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе. – 5-е изд., стер. – М.: Академия, НМЦ СПО, 2020 – 347 стр.

3. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования, учебник для колледжей и средне - специальных учебных заведений, 5-е издание переработанное, Ростов на Дону: «Феникс», 2018.

4. Законы. О качестве и безопасности пищевых продуктов [Электронный ресурс]: Федер. закон: [принят Гос. Думой 1 дек.1999 г.: одобр. Советом Федерации 23 дек. 1999 г.: по состоянию на 26 дек. 2009 г.].

5. Федеральный закон России «О мелиорации земель.»1996

6. Постановление правительства России «О мониторинге земель.»1992г.

7. Закон «Об охране окружающей среды»10.01.2002г.

8. ГОСТ Р 52104-2003 «Ресурсосбережение»

9. ГОСТ 18294-2004 «Вода питьевая.»

10. ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов».

11. ГОСТ 17.1.3.05—82. «Охрана природы. Гидросфера»

12. СанПиН 2.2.4.1191-03 «Электромагнитные поля в производственных условиях»

13. СанПиН 2.3.6.1079-01 Санитарно-эпидемиологические требования к организациям общественного питания, изготовлению и оборотоспособности в них пищевых продуктов и продовольственного сырья [Электронный ресурс]: постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08 нояб. 2001 г. № 31: в ред. от 31 марта 2011

Электронные издания:

1. priroda.ru – национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)

2. anriintern.com/ecology/spisok.htm - ссылки на множество экологических сайтов.

3. www.myland.org.ua - земельные ресурсы

4. <http://ecportal.ru/> - мощный экологический портал

5. list.priroda.ru – каталог Интернет ресурсов по экологии и природным ресурсам.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Знания, умения	ОК ПК	Результаты воспитания	Формы и методы оценки
ЗНАНИЯ			
Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	- письменный/устный опрос; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований)
Условия устойчивого состояния экосистем;	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.	- письменный/устный опрос; - тестирование; - оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований)

		ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	
Принципы и методы рационального природопользования;	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	- письменный/устный опрос; -тестирование; -оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований
Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать	ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической	- письменный/устный опрос; -тестирование; -оценка результатов самостоятельного

	<p>осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p>	<p>памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<p>й работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований</p>
<p>Методы экологического регулирования;</p>	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой</p>	<p>- письменный/устный опрос; -тестирование; -оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований</p>

		безопасности, в том числе цифровой.	
Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p>	<p>ЛР 5 Демонстрирующей приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России.</p> <p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<p>- письменный/устный опрос;</p> <p>-тестирование;</p> <p>-оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований</p>
УМЕНИЯ			
Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;	<p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданскопатриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно</p>	<p>ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.</p>	<p>- письменный/устный опрос;</p> <p>-тестирование;</p> <p>-оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов,</p>

	действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности		учебных исследований
Осуществляют в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;	ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	ЛР 10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	- письменный/устный опрос; -тестирование; -оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований
-Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности ОК 06 Проявлять гражданско - патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей. ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	ЛР 5 Демонстрирующий приверженность к родной культуре, исторической памяти на основе любви к Родине, родному народу, малой родине, принятию традиционных ценностей многонационального народа России. ЛР 10 Заботящийся о защите	- письменный/устный опрос; -тестирование; -оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований

	ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	
--	---	---	--