

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.О3 «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
OK 01- 11, ПК 1.1- 6.4	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	
Раздел.1. Экология как научная дисциплина	<p>1.Основные понятия и законы экологии. Предмет, задачи, методы современной экологии. Положение экологии в системе наук. Основные понятия экологии – вид, популяция, экосистема, биосфера. Основные законы экологии.</p> <p>2. Структура биосферы. Экосистемы 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.</p> <p>3.Взаимоотношения организма и среды . 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.</p> <p>4. Практическое занятие №1 Факторы среды обитания и общие закономерности их действия на организмы</p> <p>5. Практическое занятие №2 Изучение основных характеристик популяций</p>	2	OK 2
		2	OK - 1 OK - 2 OK - 4
		2	
		2	OK - 1 OK - 2
		2	

	6. Практическое занятие №3 Изучение круговоротов веществ в биосфере	2	OK - 2
	7.Отчётно-обобщающее занятие по разделу 1.	2	
Раздел.2. Среда обитания человека и экологическая безопасность	8. Человек и биосфера <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>	2	OK - 2 OK - 4
	9. Экология и здоровье человека <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>	2	
Раздел.3. Глобальные экологические проблемы и пути их решения.	10.Глобальные экологические проблемы <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>	2	OK - 2
	11. Самостоятельная работа. Устойчивое развитие. Ноосфера.	2	OK - 2 OK - 4
	12. Атмосфера, гидросфера, литосфера - структура, основные виды загрязнения.	2	
	13. Самостоятельная работа. Негативные физические факторы техносферы: шумовое, электромагнитное и радиоактивное загрязнение окружающей среды	2	
	14. Отчётно-обобщающее занятие по разделу 3.	2	

Раздел.4. Охрана окружающей среды и рациональное природопользование	15.Природоохранная деятельность <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>	2	OK - 2 OK - 4
	16.Природные ресурсы и их охрана <i>Классификации природных ресурсов.</i> <i>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>		OK - 1 OK - 2
	17.Нормативная база в области охраны окружающей среды и рационального природопользования. <i>Экологический мониторинг, задачи, методы, классификация.</i>	2	
	18. Итоговое занятие. Диф. зачёт.	2	
	<i>Всего:</i>	36	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

1. Материально-техническое обеспечение

Посадочные места по количеству обучающихся; рабочие 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
Знания 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
Умения 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