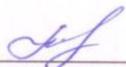


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ

ГАПОУ СО «Красноуфимский аграрный колледж»

РАССМОТРЕНО
Ц(М)К технических дисциплин
протокол №1
«31» августа 2023 г.

председатель Кошелев М.Н. 
подпись

УТВЕРЖДАЮ:
зам. директора по УР
«01» сентября 2023 г.
Оношкин С.В. 
подпись

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экология

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

Курс: 2

Группы: 21ТО, 22ТО

год поступления 2023 год

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 |
|---|--|--|
| ОК 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 | 1.Основные понятия и законы экологии. <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 |
| | 2. Структура биосферы. Экосистемы <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 |
| | 3.Взаимоотношения организма и среды . <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 | |
| | 4. Практическое занятие №1 Факторы среды обитания и общие закономерности их действия на организмы | 2 | ОК - 1 ОК - 2 |
| | 5. Практическое занятие №2 Изучение основных характеристик популяций | 2 | |

| | | | |
|---|---|---|------------------|
| | 6. Практическое занятие №3 Изучение круговоротов веществ в биосфере | 2 | ОК - 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 | ОК - 2 ОК - 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 | ОК - 2 |
| | 11. Самостоятельная работа. Устойчивое развитие. Ноосфера. | 2 | ОК - 2 ОК - 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 | ОК - 2 ОК - 4 |
| | 16.Природные ресурсы и их охрана <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> | 2 | ОК - 1 ОК - 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; 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 |
|--|--|--|
| <p>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.</p> | <p>Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу</p> | <p>Результаты выполнения тестового задания</p> |
| <p>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</p> | <p>Полнота ответа, умение применять знания на практике, логичность изложения материала</p> | <p>Фронтальный опрос</p> |
| <p>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</p> | | |

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 301855813211864865354984698895558776452667678531

Владелец Кузнецова Татьяна Николаевна

Действителен с 29.02.2024 по 28.02.2025