

Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение
«Нурлатский аграрный техникум»

СОГЛАСОВАНО

Заместитель директора по ТО

Т.Н. Т.Н.Таймуллина

«10» 06 2022 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГАПОУ «НАТ»

А.А. А.А.Граф

«24» 06 2022 г.



**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

«ЕН.03 Экология»

для специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей,
систем и агрегатов автомобилей

Рассмотрена на заседании
предметно-цикловой комиссии
общеобразовательных дисциплин
Протокол № 8 от «8» 06 2022 г.
Председатель ПЦК Вагапова З.М.
Вагапова З.М.

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

Организация - разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение «Нурлатский аграрный техникум».

Разработчики: Никитина Татьяна Александровна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ
ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 ЭКОЛОГИЯ»

1.1. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

| Код ПК, ОК | Умения | Знания |
|----------------------|---|---|
| ОК 01-11, ПК 1.1-6.4 | <p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;</p> <p>Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p> | <p>Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</p> <p>Условия устойчивого состояния экосистем;</p> <p>Принципы и методы рационального природопользования;</p> <p>Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;</p> <p>Методы экологического регулирования;</p> <p>Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p> |

В результате изучения вариативной части цикла по дисциплине «Экология» обучающийся должен уметь: осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий.

знать: принципы и методы рационального природопользования; методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; методы экологического регулирования.

Личностных результатов программы воспитания:

ЛР 1 Осознающий себя гражданином и защитником великой страны.

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 16 Приобретение обучающимися социально значимых знаний о правилах ведения экологического образа жизни о нормах и традициях трудовой деятельности человека о нормах и традициях поведения человека в многонациональном, многокультурном обществе.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем в часах |
|---|---------------|
| Обязательная учебная нагрузка | 48 |
| в том числе: | |
| теоретические занятия | 28 |
| лабораторно-практические занятия | 14 |
| Промежуточная аттестация экзамен | 6 |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Осваиваемые элементы компетенций |
|---|---|-------------|----------------------------------|
| Введение. | Содержание учебного материала: | | |
| | 1. Наука экология и природопользование, содержание и структура. | 2 | |
| Раздел 1. Глобальные проблемы экологии | | | |
| Тема 1.1. Проблема народонаселения | Содержание учебного материала: | | |
| | 1. Масштабы и аспекты проблемы народонаселения и природопользования. Демографическая ситуация в России. Экология и здоровье человека. Антропогенное воздействие на природу. Экологические кризисы и катастрофы. | 2 | ОК 2 ОК 4-7 ОК 11 |
| Тема 1.2. Природные ресурсы биосферы | Содержание учебного материала: | | ОК 2 ОК 4-7 |
| | 1. Понятие природные ресурсы, классификация. Рациональное природопользование. Принципы рационального природопользования и охраны окружающей среды. Развитие альтернативных источников энергии. | 2 | |
| | Практическая работа: Ресурсообеспеченность стран и регионов основными видами сырья. | 2 | |
| Тема 1.3. Общая характеристика загрязнений | Содержание учебного материала: | | ОК 2-3 |
| | 1. Понятие загрязнений. Классификация загрязнений. Природные и антропогенные загрязнения. Физическое, химическое, биологическое загрязнения. | 2 | |
| | 2. Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах. | 2 | |
| | Практическая работа: Источники загрязнения, основные группы загрязняющих веществ в природных средах. | 2 | |
| Раздел 2. Прикладная экология | | | |
| Тема 2.1. Антропогенное воздействие на атмосферу. | Содержание учебного материала: | | ПК 6.3-6.4 ОК 3- 7 ОК 11 |
| | 1. Функции атмосферного воздуха и мирового океана. Экологические последствия загрязнения воздуха. | 2 | |
| | 2. Основные загрязнители атмосферы. Меры по охране воздуха. | 2 | |

| | | | |
|--|--|---|--------------------------------|
| | Практическая работа: Основные загрязнители атмосферы. Меры по охране воздуха. | 2 | |
| Тема 2.2. Антропогенное воздействие на гидросферу. | Содержание учебного материала: | | |
| | 1. Функции воды и мирового океана. Экологические последствия загрязнения водных ресурсов. | 2 | |
| | 2. Функции воды и мирового океана. Экологические последствия загрязнения водных ресурсов. | 2 | |
| | Практическая работа: Определение органолептических свойств воды. | 2 | ОК 2 ОК 4-7 ОК 11 |
| Тема 2.3. Антропогенное воздействие на литосферу, лесные ресурсы. | Содержание учебного материала: | | ОК 2 ОК 4-7 |
| | 1. Воздействие на почву, недра Земли. Меры по охране литосферы. Значение леса. Причины и последствия уничтожения лесов. | 2 | |
| | Практическая работа: Мероприятия по рациональному использованию лесных ресурсов. | 2 | ОК 2 ОК 4-7 |
| Тема 2.4. Экстремальные виды воздействия на биосферу. | Содержание учебного материала: | | ОК 2-3 |
| | 1. Характеристика экстремальных видов воздействия на окружающую среду, причины, последствия, пути решения. | 2 | |
| Раздел 3. Экологическая защита окружающей среды. | | | |
| Тема 3.1. Природозащитная деятельность. Организационные основы защиты окружающей среды. | Содержание учебного материала: | | ПК 6.3-6.4 ОК 3- 7 ОК 11 |
| | 1. Природоохранные мероприятия. Качество окружающей среды и ее нормирование. | 2 | |
| Тема 3.2. Особо охраняемые территории | Содержание учебного материала: | | |
| | Практическая работа: Виды особо охраняемых территорий: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы, ботанические сады, характеристика. | 2 | |
| Тема 3.3. Основы экологического права | Содержание учебного материала: | | |
| | 1. Экологическое законодательство РФ. Государственные органы охраны природы. Экологическая паспортизация. Экологический мониторинг, Экологический контроль, экспертиза. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. | 1 | ОК 2 ОК 4-7 |
| | 2. Нормативно-правовые акты по охране окружающей среды. Международные правовые акты по охране окружающей среды. | 1 | |

| | | | |
|---|---|---------------|--------------------------------|
| | Практическая работа: изучение законов «Об охране окружающей среды», «Об экологической экспертизе» | 2 | ОК 2 ОК 4-7 |
| Тема 3.4. Экономический механизм управления природопользованием. | Содержание учебного материала: | | |
| | 1. Плата за природные ресурсы. Государственный учет ресурсов, Экологические фонды. Экологическая лицензия и лимиты. Экологическое стимулирование и страхование. | 2 | ПК 6.3-6.4 ОК 3- 7 ОК 11 |
| | Промежуточная аттестация (Экзамен) | 6 | |
| | | Всего: | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.03 Экология

Для реализации программы учебной дисциплины Экология должны быть предусмотрены следующие специальные помещения: кабинет «Экология», оснащенный оборудованием:

- посадочными местами по количеству обучающихся;
- рабочим местом преподавателя;
- комплектом учебно-наглядных пособий;
- техническими средствами обучения;
- персональным компьютером с лицензионным программным обеспечением;

3.2. Литература:

1. Константинов В.М., Экологические основы природопользования (18е изд.) М: Изд. центр «Академия», 2017
2. Титив Е.В., Экология (5-е изд.) учебн. М: Изд. центр «Академия», 2017
3. Епифанова Е.А., Экологические основы природопользования: Краткий курс лекций «Экологические основы природопользования» Оренбург: ГОУ. ОГУ, 2019
4. Хандогина, Е. К. Экологические основы природопользования : учебное пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогинной. — 2-е изд. — Москва : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2022. — 160 с. — (Среднее профессиональное образование) <https://znanium.com/catalog/product/1843835> (Электронная библиотечная система).

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Методы оценки |
|---|---|---|
| Знание 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 |

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

| Результаты обучения | Критерии оценки | Формы и методы оценки |
|---|--|---|
| знать: -принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания. -особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного взаимодействия на окружающую среду -об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; -принципы и методы рационального природопользования; -методы экологического регулирования; | Полнота ответов, точность формулировок, не менее 75% правильных ответов. Не менее 75% правильных ответов. Актуальность темы, адекватность результатов поставленным целям, полнота ответов, точность формулировок, адекватность применения терминологии | Текущий контроль при проведении: -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.) Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета в виде: |

| | | |
|--|---|--|
| <p>-принципы размещения производств различного типа;</p> <p>-основные группы отходов их источники и масштабы образования;</p> <p>-понятия и принципы мониторинга окружающей среды;</p> <p>-правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</p> <p>-принципы и правила международного сотрудничества области природопользования и охраны окружающей среды;</p> <p>-природоресурсный потенциал Российской Федерации;</p> <p>-охраняемые природные территории.</p> | | <p>-письменных/ устных ответов,</p> <p>-тестирования</p> |
| <p>Уметь:</p> <p>-анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</p> <p>-использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания</p> <p>-соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</p> | <p>Правильность, полнота выполнения заданий, точность формулировок, точность расчетов, соответствие требованиям</p> <p>Адекватность, оптимальность выбора способов действий, методов, техник, последовательностей действий и т.д.</p> <p>Точность оценки, самооценки выполнения</p> <p>Соответствие требованиям инструкций, регламентов</p> <p>Рациональность действий и т.д.</p> | <p>Текущий контроль:</p> <p>- экспертная оценка демонстрируемых умений, выполняемых действий при решении проблемных ситуаций, выполнении заданий для самостоятельной работы, учебных исследований, проектов;</p> <p>- оценка заданий для самостоятельной работы,</p> <p>Промежуточная аттестация:</p> <p>- экспертная оценка выполнения практических заданий на зачете</p> |



Пролито, пронумеровано, скреплено печатью
№ *10*

Секретарь учебной части
Г.А. Мушгарова
Г.А. Мушгарова