

Министерство образования и науки Самарской области
Министерство сельского хозяйства и продовольствия Самарской области
Министерство имущественных отношений Самарской области

государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»

Утверждаю
И.о. директора ГБПОУ
«Профессиональное училище с. Домашка»
Т. М. Баландина
Приказ № 11 у/д от 24 марта 2020г.
М.П.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

ЕН.01 Экологические основы природопользования

Математического и общего естественнонаучного учебного цикла
программы подготовки специалистов среднего звена

35.02.05 «Агрономия»

с. Домашка
2020 год

ОДОБРЕНА
методической комиссией по
общеобразовательным дисциплинам
Протокол № 8 от «24» марта 2020 г.
Руководитель МК

Н.А. Кувшинова / Кувшинова Н.А./
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от «__» _____ 20 г.
Руководитель МК

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол № от «__» _____ 20 г.
Руководитель МК

_____/_____
(подпись) (Ф.И.О.)

Автор

Е.А. Курочкина /Курочкина Е.А./
(подпись) (Ф.И.О.)

«24» марта 2020 г.

| Дата актуализации | Результаты актуализации | Подпись разработчика |
|-------------------|-------------------------|----------------------|
| | | |
| | | |
| | | |

Рабочая программа учебного предмета ЕН.01 Экологические основы природопользования разработана в соответствии с требованиями

федерального государственного образовательного стандарта (далее –ФГОС) среднего общего образования,

федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 35.02.05 Агрономия,

рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

примерной программы учебного предмета Экология для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации основной профессиональной образовательной программы СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии №387 от «23» июля 2015г. ФГАУ «ФИРО».

Учреждение–разработчик: государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «Профессиональное училище с. Домашка»

Разработчик(и): Курочкина Елена Александровна, преподаватель
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность

Рецензент(ы): Боднар Марина Анатольевна, учитель, ГБОУ СОШ с. Домашка
Ф.И.О., ученая степень, звание, должность, место работы

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|--|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | 5 |
| 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ | 8 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА | 13 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА..... | 15 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ 1 | 17 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА ЕН.01 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1. Область применения программы учебного предмета

Программа учебного предмета Экологические основы природопользования является частью математического и общего естественнонаучного учебного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования: 35.02.05 Агронимия естественнонаучного профиля профессионального образования.

1.2. Место учебного предмета в структуре ППССЗ

Учебный предмет является предметом математического и общего естественнонаучного учебного цикла в соответствии с естественнонаучным профилем профессионального образования.

Учебный предмет относится к предметной области ФГОС среднего общего образования естественные науки по выбору из обязательных предметных областей.

Уровень освоения учебного предмета в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Реализация содержания учебного предмета предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса обществознания на ступени основного общего образования.

В то же время учебного предмета Экологические основы природопользования для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебного предмета Экологические основы природопользования имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными предметами- естествознание, экология родного края и профессиональным предметом – ботаника и физиология растений.

Изучение учебного предмета Экологические основы природопользования завершается промежуточной аттестацией в форме

дифференциального зачета в рамках освоения ППСЗ на базе основного общего образования.

1.3. Планируемые результаты освоения учебного предмета

В результате изучения обязательной части учебного цикла обучающийся должен:

уметь:

анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;

использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания;

соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

знать:

принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;

особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;

об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;

принципы и методы рационального природопользования;

методы экологического регулирования;

принципы размещения производств различного типа;

основные группы отходов, их источники и масштабы образования;

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.

Освоение содержания учебного предмета Экологические основы природопользования обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

| Виды универсальных учебных действий (в соответствии с ФГОС СОО) | Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности) |
|---|---|
| <p>Личностные (обеспечивают ценностно-смысловую ориентацию обучающихся и ориентацию в социальных ролях и межличностных отношениях)</p> | <p>ОК1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; ОК3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность/Оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;</p> |

| | |
|---|---|
| <p>Регулятивные Целеполагание, планирование, прогнозирование, контроль (коррекция), саморегуляция, оценка (обеспечивают организацию обучающимися своей учебной деятельности)</p> | <p>ОК2.Организовывать собственную деятельность, определять методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; ОК8.Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.</p> |
| <p>Познавательные (обеспечивают исследовательскую компетентность, умение работать с информацией)</p> | <p>ОК4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития; ОК5.Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности; ОК9. Осуществлять профессиональную деятельность в условиях обновления ее целей, содержания, смены технологий/Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p> |
| <p>Коммуникативные (Обеспечивают социальную компетентность и учет позиции других людей, умение слушать и вступать в диалог, участвовать в коллективном обсуждении проблем, взаимодействовать и сотрудничать со сверстниками и взрослыми)</p> | <p>ОК6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами/потребителями; ОК7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных),результат выполнения заданий.</p> |

1.4. Количество часов на освоение программы учебного предмета

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 48 часов, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 32 часа;
- самостоятельная работа обучающегося 16 часов.

В том числе часов вариативной части учебных циклов ППСЗ не предусмотрено.

2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

2.1. Объем учебного предмета и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|---|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | 6 |
| контрольные работы | - |
| Индивидуальный проект <i>(если предусмотрено)</i> | - |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 16 |
| в том числе: | |
| Подготовить выдержки из художественной литературы | 1 |
| Составить схему | 3 |
| Нарисовать структуру, плакат/стенгазету, буклет | 4 |
| Подготовить презентацию | 2 |
| Подготовить сообщения | 2 |
| Реферат | 1 |
| Написать эссе | 2 |
| Написать доклад | 1 |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебного предмета

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|-------------|------------------|
| Введение | Содержание учебного материала | 2/1 | 1 |
| | Значение экологических знаний. Задачи, цель, специфика дисциплины. История взаимоотношений человека с природой от первобытных времён до наших дней. Прогнозирование состояния окружающей природной среды. | 2 | |
| | Лабораторная работа | - | |
| | Практическое занятие | - | |
| | Контрольная работа | - | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №1 Подготовить выдержки из художественной литературы о взглядах человека на природу. | 1 | |
| Раздел 1. Общая экология. | | 6/3 | |
| Тема 1.1. Взаимодействие организма и среды. | Содержание учебного материала | 3/1 | 2,3 |
| | Среды жизни. Экологические факторы. Адаптации. Закономерности действия экологических факторов. Основные экологические факторы. Биологические ритмы. Типы питания живых организмов . | 2 | |
| | Лабораторная работа | - | |
| | Практическое занятие №1 Составление схем круговоротов веществ в природе и в антропогенной деятельности. | 1 | |
| | Контрольная работа | - | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №2 Составить схему «Экологические факторы» | 1 | |
| Тема 1.2. Экология сообществ и экосистем. | Содержание учебного материала | 3/2 | 2,3 |
| | Понятие о биоценозе, биогеоценозе, экосистеме. Типы связей и взаимоотношений между организмами. Структура и функционирование экосистем. Биологическая продуктивность экосистем. Динамика экосистем. Природные и антропогенные экосистемы. | 2 | |
| | Лабораторная работа | - | |
| | Практическое занятие №2 Составление цепей питания в экосистемах. | 1 | |
| | Контрольная работа | - | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №3 Составить схему «Типы взаимоотношений в экосистеме» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №4 Нарисовать структуру | 2 | |

| | | | |
|--|--|------|-----|
| | экосистем | | |
| Раздел 2. Рациональное природопользование. | | 14/7 | |
| Тема 2.1. Особенности взаимодействия общества и природы. | Содержание учебного материала | 3/1 | 2,3 |
| | Понятие о биосфере. Природные ресурсы и условия. Классификация природных ресурсов. Окружающая человека среда . Степень воздействия человека на природу. Экологический след. Экологические проблемы: понятие и классификация. Экологический кризис и экологическая катастрофа. Глобальные экологические проблемы современности. Новые риски (проблемы будущего). | 2 | |
| | Лабораторная работа | - | |
| | Практическое занятие № 3 Экологический след. | 1 | |
| | Контрольная работа | - | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №5 Презентация на тему «Экологически грамотный потребитель» | 1 | |
| Тема 2.2. Проблема перенаселения | Содержание учебного материала | 1/1 | 2 |
| | Рост численности мирового населения в историческом аспекте. Демографический взрыв: причины и последствия. Рост численности населения и емкость среды. Урбанизация. | 1 | |
| | Лабораторная работа | - | |
| | Практическое занятие | - | |
| | Контрольная работа | - | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №6 Реферат «Проблема перенаселения планеты» | 1 | |
| Тема 2.3. Охрана и рациональное использование основных природных ресурсов. | Содержание учебного материала | 7/3 | 2,3 |
| | Загрязнение атмосферного воздуха. Источники загрязнения атмосферного воздуха. Экологические последствия загрязнения атмосферы. Охрана атмосферы. Загрязнение гидросферы. Источники загрязнения гидросферы. Экологические последствия загрязнения гидросферы. Экологические последствия истощения вод. Охрана гидросферы. Антропогенные воздействия на почву. Охрана почв. Деграция растительного покрова. Деграция животного мира. Охрана биоресурсов. | 6 | |
| | Лабораторная работа | - | |
| | Практическое занятие №4 Составление и анализ таблицы «Глобальные экологические проблемы». | 1 | |
| | Контрольная работа | - | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №7 Сообщение «Предприятия-загрязнители воздуха» | 3 | |

| | | | |
|---|---|------|-----|
| | <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №8 Презентация на тему «Человек природе друг»</p> <p>Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №9 Создать информационные буклеты «Я за сохранение биоразнообразия».</p> | | |
| Тема 2.4. | Содержание учебного материала | 3/2 | 2,3 |
| Загрязнение окружающей среды. | Загрязнение окружающей среды: понятие и классификация. Малоотходные и «безотходные» технологии. Загрязнение отходами производства и потребления. Защита от отходов производства и потребления. Шумовое загрязнение. Защита от шумового загрязнения. Электромагнитное загрязнение. Защита от электромагнитного загрязнения. Биологическое загрязнение. Защита от биологического загрязнения. | 2 | |
| | Лабораторная работа | - | |
| | Практическое занятие №5 Составление схемы классификации бытовых отходов по степени токсичности, установление путей утилизации и обезвреживания. | 1 | |
| | Контрольная работа | - | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №10 Доклад «Загрязнение окружающей среды и здоровье человека» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №11 Сообщение «Методы переработки токсичных компонентов» | 2 | |
| Раздел 3. Правовые и социальные вопросы природопользования и экологическая безопасность | | 10/5 | |
| Тема 3.1. | Содержание учебного материала | 5/2 | 2,3 |
| Правовые основы природопользования и охраны природы. | Экологическое законодательство Российской Федерации. Государственные органы Российской Федерации в области природопользования и охраны окружающей природной среды. Природные кадастры. Красные книги. Особо охраняемые природные территории . Управление природными системами. Управление природопользователями. Экологический менеджмент. Экологическая стандартизация. Экологическая паспортизация . Экологическая сертификация. Экологический аудит. Экологическая экспертиза. Экологический мониторинг. Экологический надзор и контроль. Нормирование качества окружающей среды. Экологический риск. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. | 4 | |
| | Лабораторная работа | - | |
| | Практическое занятие №6 Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». | 1 | |
| | Контрольная работа | - | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №12 Эссе на тему «Новые | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----|-----|
| | эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №13 Составить схему «Виды ответственности за экологические правонарушения» | | |
| Тема 3.2. Международное сотрудничество в области охраны природы | Содержание учебного материала | 2/2 | 2,3 |
| | Международные объекты охраны природной среды. Международные организации, договоры и инициативы в области природопользования и охраны окружающей среды. Международные принципы охраны окружающей среды. | 2 | |
| | Лабораторная работа | - | |
| | Практическое занятие | - | |
| | Контрольная работа | - | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №14 Эссе «Мой вклад в защиту окружающей среды» Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №15 Стенгазета/плакат «Наша планета» | 2 | |
| Тема 3.3. Концепция устойчивого развития | Содержание учебного материала | 3/1 | 2,3 |
| | Деятельность Римского клуба. Результаты глобального моделирования. Коэволюция общества и природы. Концепция устойчивого развития. Сценарии будущего. Экологизация общественного сознания. Экологическое воспитание, образование и культура. Дифференцированный зачет. | 3 | |
| | Лабораторная работа | - | |
| | Практическое занятие | - | |
| | Контрольная работа | - | |
| | Внеаудиторная (самостоятельная) работа обучающихся №16 Плакат/ стенгазета: «Рациональное природопользование в моей профессии». | 1 | |
| Дифференцированный зачет | | | |
| Всего | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебного предмета требует наличия учебного кабинета: экологических основ природопользования.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя, оборудованное персональным компьютером с лицензионным или свободным программным обеспечением, соответствующим разделам программы и подключенным к сети Internet и средствами вывода звуковой информации;
- комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».

Технические средства обучения:

- мультимедийный проектор;
- ноутбук; компьютер;
- интерактивная доска;
- колонки.

3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Основные источники

1. Колесников, С. Экологические основы природопользования : учебник / С.И. Колесников. — Москва : КНОРУС, 2018. — 234 с. — (Среднее профессиональное образование). ISBN 978-5-406-06356-9
2. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования : учебник / Константинов В. — Москва : Издательский центр «Академия», 2018. — 240с. — (Среднее профессиональное образование)

образование). ISBN 978-5-4468-7249-7

3. Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования : Учеб. / М.В. Гальперин. - 2-е изд. испр. - М. : Форум, 2017. - 256 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 5-8199-0145-2

Дополнительные источники

1. Черп О.М., Виниченко В.Н. Проблема твёрдых бытовых отходов М., 2017
2. Путилов А.В. Охрана окружающей среды. М, 2016
3. Хандогина, Е.К. Экологические основы природопользования : Учеб.пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова. - 2-е изд. - М. : Форум: ИНФРА-М, 2018. - 160 с. - (Среднее профессиональное образование). – ISBN 978-5-00091-475-5
4. Кричевский Г.Е. Зеленые и природоподобные технологии- основа устойчивого развития цивилизации для будущих поколений- Москва: ГринПринт, 2019- ISBN 978-5-6042765-7-0.

Перечень Интернет-ресурсов

1. Информационно-аналитический сайт о природе России и экологии. Форма доступа: biodat.ru - BioDat
2. Основы экологии. Форма доступа: gymn415.spb.ru
3. www.ecologysite.ru (Каталог экологических сайтов);
4. www.ecoculture.ru (Сайт экологического просвещения);
5. www.ecocommunity.ru (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОГО ПРЕДМЕТА

Контроль и оценка результатов освоения учебного предмета осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| Усвоенные умения | |
| анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды их обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; | Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы предмета студента и оценка достижения результата через: -решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях; -активное участие в ходе занятия; - самостоятельную работу студентов. |
| Усвоенные знания | |
| принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания; особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; принципы и методы рационального природопользования; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; понятие и принципы мониторинга окружающей среды; правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; | Наблюдение за деятельностью в процессе освоения программы предмета студента и оценка достижения результата через: - активное участие в ходе занятия; - устный и письменный опрос; - задания для самостоятельной работы; - выполнение исследовательской творческой работы; решение проблемно-ситуационных задач на практических занятиях -анализирование и прогнозирование проблем рационального использования природных ресурсов через методы экологического регулирования -анализирование нормативно-правовых документов в области охраны окружающей среды. |

| | |
|---|--|
| <p>принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; природоресурсный потенциал Российской Федерации; охраняемые природные территории.</p> | |
|---|--|

ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ

| № п/п | Тема учебного занятия | Кол-во часов | Активные и интерактивные формы и методы обучения | формируемые универсальные учебные действия |
|-------|---|--------------|--|--|
| 1 | Понятие о биоценозе и экосистеме. Типы связей и взаимоотношений между организмами. | 1 | Работа в группах | Регулятивные УУД, личностные УУД, познавательные УУД |
| 2. | Глобальные экологические проблемы современности. | 1 | Мозговой штурм | Познавательные УУД |
| 3 | Охрана биоресурсов. | 1 | Интерактивная лекция | Регулятивные УУД, личностные УУД, познавательные УУД |
| 4 | Загрязнение окружающей среды: понятие и классификация. | 1 | Работа в группах | Регулятивные УУД, личностные УУД, познавательные УУД |
| 5 | Красные книги. Особо охраняемые природные территории . | 1 | Урок-игра | Коммуникативные УУД |
| 6 | Юридическая ответственность за экологические правонарушения. | 1 | Работа в малых группах | Регулятивные УУД, личностные УУД, познавательные УУД |
| 7 | Международные объекты охраны природной среды. | 1 | Интерактивная лекция | Регулятивные УУД, личностные УУД, познавательные УУД |
| 8 | Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». | 1 | Работа в малых группах | Регулятивные УУД, личностные УУД, познавательные УУД |