

Министерство образования и науки Самарской области
государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Самарской области
«Большеглушицкий государственный техникум»

ОДОБРЕНО

Методическим советом

Председатель

_____ Е.Г. Чекмарева

«__» _____ 2021 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ГБПОУ «Большеглушицкий

государственный техникум»

_____ Е.Н.Хлопотова

«__» _____ 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 Экологические основы природопользования

ОПОП по специальности

35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции

Квалификация: технолог;

Срок обучения: 3 года 10 мес.

Дата начала обучения: 01.09. 2021 г.

с. Большая Глушица, 2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, утвержденного приказом Министерства образования и науки РФ от 7 мая 2014 г. N 455; приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 14.06.2013 г. № 464

Организация-разработчик: ГБПОУ «Большеглушицкий государственный техникум»

Разработчик: Садовина Елена Николаевна, преподаватель

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| 1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 7 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 14 |
| ПРИЛОЖЕНИЕ | 16 |

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1 Область применения программ.

Программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО по программам подготовки специалистов среднего звена 35.02.06 Технология производства и переработки сельскохозяйственной продукции, входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

1.3. Результаты освоения учебной дисциплины:

Результатом освоения учебной дисциплины является овладение обучающимися общими и профессиональными компетенциями

| Код | Наименование результата обучения |
|------|---|
| ОК 1 | Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес. |
| ОК 2 | Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество. |
| ОК 3 | Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность |
| ОК 4 | Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития |
| ОК 5 | Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности. |
| ОК 6 | Работать в коллективе и команде, обеспечивать ее сплочение, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями. |
| ОК 7 | Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий. |
| ОК 8 | Самостоятельно определять задачи профессионального и |

| | |
|------|--|
| | личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации. |
| ОК 9 | Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности. |

| Код | Наименование результата обучения |
|--------|---|
| ПК 1.1 | Выбирать и реализовывать технологии производства продукции растениеводства. |
| ПК 1.2 | Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции растениеводства. |
| ПК 1.3 | Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции растениеводства. |
| ПК 2.1 | Выбирать и реализовывать технологии производства продукции животноводства. |
| ПК 2.2 | Выбирать и реализовывать технологии первичной обработки продукции животноводства. |
| ПК 2.3 | Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сельскохозяйственного сырья и продукции животноводства |
| ПК 3.3 | Выбирать и реализовывать технологии переработки сельскохозяйственной продукции. |
| ПК 3.4 | Выбирать и использовать различные методы оценки и контроля количества и качества сырья, материалов, сельскохозяйственной продукции на этапе переработки |

Для овладения общими и профессиональными компетенциями 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 охраны окружающей среды;
- природноресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории.

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часа, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|-------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 54 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 36 |
| в том числе: | |
| лабораторные работы | |
| практические занятия | 13 |
| контрольные работы | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 18 |
| Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета | |

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | Объем часов | Уровень усвоения |
|--|--|-------------|------------------|
| Раздел 1. Общие понятия экологии | | 15 | |
| Тема 1.1. Основные понятия экологии | Содержание учебного материала Общая характеристика экологии. Среды обитания организмов. Вид, его критерии. | 2 | 1 |
| | Практические занятия Практическое занятие № 1 Факторы среды. Практическое занятие №2 Природные сообщества. Экосистемы, их грация и устойчивость. | 3 | 2 |
| | Контрольные работы | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения на темы: 1. Проблема народонаселения 2. Природные ресурсы биосферы | 2 | 3 |
| Тема 1.2. Краткая характеристика обмена веществ и энергии и его роли в природных экологических процессах | Содержание учебного материала Краткий обзор обмена веществ и энергии в организмах. Фотосинтез и его экологическая роль | 2 | 1 |
| | Практические занятия Практическое занятие № 3 Неорганические вещества и их роль в живом веществе. Практическое занятие № 4 Органические вещества и их экологическая роль. | 3 | 2 |
| | Контрольные работы | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщение на тему «Общая характеристика загрязнений окружающей среды» | 2 | 3 |
| Тема 1.3. Антропогенное воздействие на | Содержание учебного материала Общая характеристика антропогенных факторов и оболочек планеты Земля. | | 1 |
| | Краткая характеристика чрезвычайных ситуаций, возникающих на поверхности Земли | 2 | |

| | | | |
|--|--|-----------|---|
| окружающую среду | и их классификация. | | |
| | Практические занятия Практическое занятие № 5 Общая характеристика воздействия человека на природу. Практическое занятие № 6 Краткая характеристика направлений деятельности человека, которые изменяют равновесие в природных экосистемах. Практическое занятие № 7 Обзор экологических проблем, возникающих за счет воздействия антропогенных факторов. | 3 | 2 |
| | Контрольные работы | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения на темы: 1. Антропогенное воздействие на атмосферу 2. Антропогенное воздействие на гидросферу 3. Антропогенное воздействие на литосферу 4. Антропогенное воздействие на лесные ресурсы 5. Экстремальные виды воздействия на биосферу | 5 | 3 |
| Раздел 2. Основы промышленной экологии и природоохранной деятельности | | 15 | |
| Тема 2.1. Основы промышленной экологии | Содержание учебного материала Сырье. Отходы производства и полупродукты. Проблема комплексного использования сырья и отходов. Общая характеристика загрязнения окружающей среды и параметров ее качества. Характеристика мониторинга природной окружающей среды. Характеристика круговорота веществ в природе на примере воды и влияние человека на эти процессы. Характеристика круговорота азота и влияние деятельности человека на эти процессы Характеристика круговорота фосфора и влияние антропогенных факторов на эти процессы. | 6 | 1 |
| | Практические занятия | | |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | Практическое занятие № 8 Основы промышленной экологии. | 1 | 2 |
| | Контрольные работы | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения на темы: 1. Природоохранные мероприятия. 2. Качество окружающей среды и ее нормирование. | 2 | 3 |
| Тема 2.2. Основы природоохранной деятельности | Содержание учебного материала Основные понятия природоохранной деятельности и обоснование ее необходимости на современном этапе развития цивилизации. Принципы, цели и направления реализации природоохранной деятельности. Экономико-правовые основы природоохранной деятельности. Краткая характеристика охраны атмосферы. Краткая характеристика охраны гидросферы. Краткая характеристика природоохранной деятельности при эксплуатации литосферы. Краткая характеристика природоохранной деятельности органического мира Земли. | 6 | 1 |
| | Практические занятия Практическое занятие № 9 Основы природоохранной деятельности. | 2 | 2 |
| | Контрольные работы | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить сообщения на темы: 1. Особо охраняемые территории 2. Экологическое законодательство РФ. Государственные органы охраны природы. 3. Экологическая паспортизация. Экологический мониторинг. Экологический контроль, экспертиза. 4. Юридическая ответственность за экологические правонарушения. 5. Эколога – географическая характеристика Самарской области. | 5 | 3 |
| Раздел 3. Общая характеристика экологического воздействия отраслей | | 5 | |

| | | | |
|---|---|-----------|---|
| промышленности и особенностей природоохранной деятельности на предприятиях этих отраслей | | | |
| Тема 3.1. Экологическое влияние отраслевых комплексов на среду обитания и общая характеристика природоохранной деятельности на этих предприятиях | Содержание учебного материала Влияние сельского хозяйства на природную окружающую среду. Обзор природоохранной деятельности в агропромышленном комплексе. Характеристика воздействия транспортных средств на природную окружающую среду. Обзор природоохранных мероприятий, проводимых при эксплуатации транспортных средств. Влияние бытовой деятельности на природную окружающую среду. Особенности природоохранной деятельности в быту. | 4 | 1 |
| | Практические занятия Практическое занятие №10 «Основные понятия экологии. Особенности природоохранной деятельности в быту». | 1 | 2 |
| | Контрольные работы | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовить презентации на темы: 1. Основные понятия экологии 2. Особенности природоохранной деятельности в быту. | 2 | 3 |
| | Дифференцированный зачет | 1 | |
| | Всего: | 54 | |

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 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Учебно-методическое и материально-техническое обеспечение программы учебной дисциплины

ЕН.02 Экологические основы природопользования

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Биология».

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- натуральные объекты (живые растения и животные, коллекции, гербарии);
- приборы, посуда, принадлежности для проведения демонстраций и лабораторных работ;
- муляжи, модели, рельефные таблицы;
- пособия на печатной основе (таблицы, карты, учебники, дидактический материал и т.д.);

Технические средства обучения:

- компьютер;

3.2. Информационное обеспечение обучения (перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы)

Основные источники

1. Арустамов Э.А., Баркалова Н.В. Экологические основы природопользования: Учебник.- М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2017.-320 с.

2.Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебник -М.: Издательство «Феникс», 2017.- 220 с.

3.Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности издательство «Академия», 2017

Дополнительные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: Учебник.- М.: Академия, НМЦ СПО, 2017.-187 с.
2. Хатунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность - М.; Академия, 2017.-257 с.
3. Воронцов А.И. Охрана природы.- М.: Изд., 2017.-137 с.
4. Н. Косолапова. Экологические основы природопользования. Издательство «Кнорус», 2017

Электронные ресурсы:

<http://nrc.edu.ru/est/>

<http://www.livt.net/>

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения теоретических и практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|---|---|
| Уметь: | |
| <ul style="list-style-type: none">- 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 | <ul style="list-style-type: none">- наблюдение и оценивание выполнения практических работ;- оценивание результатов устного опроса;- оценивание результатов выполнения самостоятельных работ |
| Знать: | |
| <ul style="list-style-type: none">- принципы взаимодействия живых организмов и среды их обитания;- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;- условия устойчивого развития экосистем и возможных причины возникновения экологического кризиса; | <ul style="list-style-type: none">- наблюдение и оценивание выполнения практических работ;- оценивание результатов устного опроса;- оценивание результатов выполнения самостоятельных работ |

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - 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 окружающей среды; - природоресурсный потенциал Российской Федерации; - охраняемые природные территории. | |

Сформированность общих и профессиональных компетенций проверяется на квалификационных экзаменах по соответствующим профессиональным модулям.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к рабочей программе учебной дисциплины

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

| № п/п | Тема учебного занятия | Кол-во часов | Активные и интерактивные формы и методы обучения | Код формируемых компетенций |
|-------|---|--------------|--|-----------------------------|
| 1 | Общая характеристика экологии. Среды обитания организмов. Вид, его критерии. | 2 | лекция-диалог | ОК 4, ОК 5, ОК 6 |
| 2 | Фотосинтез и его экологическая роль | 1 | ситуационный анализ | ОК 4, ОК 5, ОК 6 |
| 3 | Краткая характеристика чрезвычайных ситуаций, возникающих на поверхности Земли и их классификация | 1 | ситуационный анализ | ОК 4, ОК 5, ОК 6 |
| 4 | Сырье. Отходы производства и полупродукты. Проблема комплексного использования сырья и отходов | 1 | решение ситуационных задач | ОК 4, ОК 5, ОК 6 |
| 5 | Влияние сельского хозяйства на природную окружающую среду | 1 | работа в малых группах | ОК 4, ОК 5, ОК 6 |
| 6 | Эколого – географическая характеристика Самарской области | 2 | презентация | ОК 4, ОК 5, ОК 6 |
| 7 | Особенности природоохранной деятельности в быту | 1 | лекция | ОК 4, ОК 5, ОК 6 |

Лист изменений и дополнений, внесённых в рабочую программу

| | |
|--|---------------------|
| <i>№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением;</i> . | |
| <i>БЫЛО</i> | <i>СТАЛО</i> |
| <i>Основание:</i> | |
| <i>Подпись лица внесшего изменения</i> | |