

**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области
«АРТИНСКИЙ АГРОПРОМЫШЛЕННЫЙ ТЕХНИКУМ»**

РАССМОТРЕНО:
на педагогическом совете
ГБПОУ СПО СО «ААТ»
Протокол № 1
От «30» августа 2019 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор ГБПОУ СПО СО «ААТ»
_____ / В.И.Овчинников /

«30» августа 2019 г.

РАБОЧАЯ УЧЕБНАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЕН.02. «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

ОП СПО 35.07.02. «МЕХАНИЗАЦИЯ СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА»

Разработчик Шарова Марина Федоровна,
преподаватель, ВКК.

п. АРТИ, 2019 г.

Программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта по профессиям среднего профессионального образования (далее – СПО)

35.07.02. «Механизация сельского хозяйства».

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
Свердловской области «Артинский агропромышленный техникум»

Авторы:

Шарова Марина Федоровна, учебная дисциплина ресурсосберегающие технологии в сельском хозяйстве, высшая квалификационная категория.

Рекомендована педагогическим советом ГПБОУ СО «Артинский агропромышленный техникум»

Заключение ПС № _____ от « _____ » _____ 20 ____ г.

Протокол № _____

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|--|------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 4 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 10 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН. 02 «Экологические основы природопользования»

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности:

110809 «Механизация сельского хозяйства».

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована как обязательная часть цикла математический и общий естественно-научный цикл при подготовке студентов по специальности 35.07.02. «Механизация сельского хозяйства».

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина «Экологическое природопользование» часть цикла математический и общий естественно-научный цикл при подготовке студентов по специальности 35.07.02. «Механизация сельского хозяйства».

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины:

В результате освоения дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать характер и направленность техногенных воздействий на экосистемы, негативных воздействий производства на природные комплексы и их компоненты в конкретных природохозяйственных условиях;
- устанавливать причинную обусловленность таких воздействий;
- разрабатывать систему мероприятий по их ограничению и предотвращению.

иметь представление:

- о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- об условиях устойчивого состояния экосистем и причинах возникновения экологического кризиса;
- о природных ресурсах и мониторинге окружающей среды;
- об экологических причинах рационального природопользования;

В результате освоения дисциплины обучающийся должен знать:

- правовые вопросы экологической безопасности;

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 108 часов, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 16 часов,
самостоятельной работы обучающегося – 92 часа.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Количество часов |
|---|-------------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 108 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 16 |
| в том числе: | |
| лабораторные занятия | - |
| практические занятия | |
| контрольные работы | |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего) | 92 |
| Итоговая аттестация в форме зачета | |

2. Тематический план учебной дисциплины

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся | Объем часов | Уровень освоения |
|-----------------------------|---|-------------|------------------|
| Введение | | 2 | |
| Раздел 1. | Особенности взаимодействия общества и природы. | 62 | |
| Тема 1.1. | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Природоохранный потенциал. | 20 | 2 |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Составление конспектов Биологические, медицинские и социальные аспекты взаимодействия человека со средой обитания. Презентация: тема:Смог, его воздействие на флору, фауну и организм человека | 18 | |
| Тема 1.2. | Содержание учебного материала | | |
| | 1. Природные ресурсы и рациональное природопользование | 22 | 2 |
| | Лабораторные работы: | - | |
| | Практические занятия: | - | |
| | Контрольные работы: | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Презентации на темы: 1.Заповедное дело в России. 2.Задачи сохранения генофонда планеты. 3.Красные книги 4.Чрезвычайные природные ситуации (в литосфере, гидросфере, атмосфере) | 18 | |
| Тема 1.3. | Содержание учебного материала | | 2,3 |
| | 1. Загрязнение окружающей среды токсическими и радиоактивными веществами. | 22 | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Составление конспектов на темы: Прогноз последствий взаимодействия человека с природой. Город – новая среда обитания человека и животных. Примерные темы рефератов: Влияние деятельности человека на загрязнение почв и других компонентов литосферы, гидросферы, атмосферы. | 18 | |
| Раздел 2 | Правовые социальные вопросы природопользования | 42 | |
| Тема 2.1. | Содержание учебного материала: | | |
| | 1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор. | 22 | 2,3 |
| Тема 2.2. | 1. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих | 20 | |

| | | | |
|--|--|------------|--|
| | окружающую среду. | | |
| | Самостоятельная работа обучающихся: Реферат тема:Земельные реформы России. Порядок проведения референдумов по экологическим вопросам. Процедура проведения экологической экспертизы. | 20 | |
| | Всего обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося, ч: | 16 | |
| | Всего самостоятельная работа обучающегося, ч: | 92 | |
| | Всего максимальной учебной нагрузки обучающегося, ч: | 108 | |

3. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблема отходов; понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды; юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.

3.1. Содержание учебной дисциплины

Введение:

Предмет изучения дисциплины «Основы экология», ее содержание и краткий обзор развития. Основные термины и определения

Тема 1.1. Природоохранный потенциал.

Аудиторное изучение: Современные экологические проблемы. Формы воздействия человека на природу. Экологические кризисы и экологические катастрофы. Глобальные проблемы экологии. Защита среды от твёрдых отходов. Плата за размещение отходов. Размещение отходов на поверхности земли. Заводские способы утилизации отходов

Самостоятельное изучение: Биологические, медицинские и социальные аспекты взаимодействия человека со средой обитания.

Студент должен :

иметь представление:

- о современном состоянии окружающей среды России и планеты;
- о воздействии негативных экологических факторов на человека, их прогнозировании и предотвращении;
- о планетарных экологических проблемах, о путях ликвидации экологических катастроф.

Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.

Аудиторное изучение: Природные ресурсы и их классификация. Рациональное использование и охрана водных ресурсов. Рациональное использование и охрана лесных ресурсов. Рациональное использование и охрана почв. Продовольственная проблема и энергетические ресурсы. Использование и охрана животного мира.

Самостоятельное изучение: Заповедное дело в России.

Студент должен:

иметь представление:

- о взаимосвязи рационального использования природных ресурсов и экологического равновесия окружающей среды.

Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсическими и радиоактивными веществами.

Аудиторное изучение: Источники загрязнений биосферы. Промышленное и транспортное загрязнение Радиоактивное, биологическое,

шумовое загрязнение среды. Последствия загрязнения биосферы. Меры по предотвращению и охране атмосферного воздуха. Сельскохозяйственное загрязнение. Понятие экологического риска. Организация мониторинга окружающей среды.

Самостоятельное изучение: Прогноз последствий взаимодействия человека с природой. Город – новая среда обитания человека и животных.

Студент должен:

иметь представление:

- об основных источниках загрязнения окружающей среды;
- о классификации загрязнителей и путях их воздействия на человека;
- об экологических последствиях заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.

Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.

Аудиторное изучение: История российского экологического законодательства. Экологические права граждан. Федеральный закон "Об охране окружающей среды". Нормативные акты по рациональному природопользованию. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы.

Самостоятельное изучение: Земельные реформы России.

Порядок проведения референдумов по экологическим вопросам. Процедура проведения экологической экспертизы.

Студент должен:

иметь представление:

- об истории становления Российского природоохранного законодательства;
- о международных связях, взаимоотношениях по вопросам охраны окружающей среды;

знать:

- задачи и цели природоохранных органов управления и надзора.

Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.

Аудиторное изучение: Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде.

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1. Требования к минимальному материально -техническому обеспечению. Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Экологических основ природопользования.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета: – рабочие места на 30 обучающихся; –

рабочее место преподавателя; –

наглядные пособия в соответствии с программой; – электронные учебные пособия в соответствии с содержанием программы

Технические средства обучения: – компьютер с лицензионным программным обеспечением и выходом в ИНТЕРНЕТ, – мультимедийный проектор. 3.2.

Информационное обеспечение обучения:

Перечень рекомендуемых учебных изданий,

Интернет-ресурсов, дополнительной литературы. Литература основная 1.

Константинов В.М., Экологические основы природопользования. Учебник, М.: Академия, 2008г. 2. Хотунцев Ю.Л. Экология и экологическая

безопасность. Учебник М.: Академия, 2008 Литература дополнительная 1.

Л.Н.Блинов. Экологические основы природопользования. М.:Дрофа, 2005 2.

Т.А.Андреева. Экологические основы природопользования. М.:РИОР, 2005 3.

Е.И.Тупикин. Экологические основы природопользования.М.:УМЦ ПО ДОМ, 2008

5.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования» Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения аудиторных занятий, а также выполнения обучающимися внеаудиторной самостоятельной работы в форме индивидуальных заданий, проектов, презентаций.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)

Коды формируемых общих, общеучебных компетенций и профессиональных компетенций

Формы и методы контроля и оценки результатов обучения

Умения:

Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности ОК 1 -10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Текущий контроль знаний. Выполнение тестовых заданий. Анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф ОК 1 -10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3 Подготовка сообщений .

Проведение сравнительного анализа с использованием различных источников.

Выбор методов, технологии и аппаратов утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов ОК 1 -10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Выполнение практических работ. Определение экологической пригодности выпускаемой продукции ОК 1 -10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Выполнение тестовых заданий. Оценивание состояния экологии окружающей среды на производственном объекте ОК 1 -10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Проверочные работы по определению уровня усвоения темы раздела.

Знания

Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистемы ОК 1 -10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Текущий контроль знаний. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации ОК 1 -10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Выполнение тестовых заданий. Основные источники и масштабы образования отходов производства ОК 1 -10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Проведение сравнительного анализа с использованием различных источников.

Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производства ОК 1 -10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Выполнение тестовых заданий. Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности ОК 1 -10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Аудиторная самостоятельная работа. Принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования ОК 1 -10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Практические работы. Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. ОК 1 -10 ПК 1.1 – 1.4 ПК 2.1 – 2.3 ПК 3.1 – 3.3

Контрольная работа

СПИСОК ОСНОВНОЙ И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ, ДРУГИЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ИСТОЧНИКИ

Основные источники:

Боголюбов С.А. «Экологическое право». – М.: Норма-Инфра.М, 1999,
Гальперин М.В. «Эколог осн природопользования».- М.: ФОРУМ: ИНФРА-
М, 2004

Гарин В.М., Клёнова И.А. и др «Экология». – Феникс: 2001

Никитин Д.П., Новиков Ю.В. «Окружающая среда и человек». – М.: высшая
школа, 1986

Константинов В.М. «Экологические основы природопользования». – М.;
Академия, НМЦ СПО, 2001

Дополнительные источники:

Захваткин Ю.А. «Основы с/х-ой экологии». – М.: Мир, 2003

Васильев Н.Г., Кузнецов В.Е. и др. «Охрана природы с основами экологии».
– М.: Экология, 1993

Гальперин М.В. «Общая экология».- М.: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2007

Интернет-ресурсы:

И-Р1 <http://www.green.tsu.ru/> – официальный сайт Департамента природных
ресурсов Томской области;

И -Р2 <http://www.mnr.gov.ru/> – сайт Министерства природных ресурсов и
экологии РФ;

И-Р3 <http://www.zapoved.ru/> – особо охраняемые природные территории РФ;

И-Р4 <http://ecoportal.su/> – Всероссийский экологический портал;

И-Р5 <http://nuclearwaste.report.ru/> – сообщество экспертов. Тема:
радиоактивные отходы.