**Департамент внутренней и кадровой политики**

**Белгородской области**

**Областное государственное автономное профессиональное образовательное учреждение**

**«Корочанский сельскохозяйственный техникум**

**Рабочая ПРОГРАММа**

 УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ЕН 02.Экологические основы природопользования**

 по специальности СПО **35.02.07 Механизация сельского хозяйства**

**Короча 2018**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) базового уровня подготовки по специальности среднего профессионального образования (далее СПО) 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства» утверждённого 14октября 2009 года № 405.

|  |  |
| --- | --- |
| РАССМОТРЕНО:на заседании ПЦКпротокол № \_\_ от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Председатель \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | УТВЕРЖДАЮ:зам. директора по УР  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Н.А.Старовойтова |

Организация-разработчик: ОГАПОУ «Корочанский сельскохозяйственный техникум»

Разработчик:

Алейникова А.Г – преподаватель ОГАПОУ «Корочанский сельскохозяйственный техникум»

# **СОДЕРЖАНИЕ**

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **1. ПАСПОРТ Рабочей ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **2. СТРУКТУРА и содержание УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 5 |
| **3. условия реализации рабочей программы учебной дисциплины** | 8 |
| **4. Контроль и оценка результатов Освоения учебной дисциплины** | 9 |

**1. паспорт Рабочей программы учебной дисциплины**

**Экологические основы природопользования**

**1.1. Область применения программы.**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования является частью рабочей основной профессиональной образовательной программы СПО по специальности 35.02.07 Механизация сельского хозяйства (базовый уровень)

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использованав дополнительном профессиональном образовании (в программах повышения квалификации и переподготовки).

**1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен уметь:**

* анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
* соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся **должен знать:**

* 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;
* основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
* принципы размещения производств различного типа;
* основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
* основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов;
* методы экологического регулирования;
* 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;
* принципы производственного экологического контроля;
* условия устойчивого состояния экосистем.

- ОК-1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес

-ОК-2 Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы повышения 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, анализ и оценку информации, необходимой

 для постановки и решения 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-9Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

ПК1.1 Выполнять регулировку узлов, систем и механизмов двигателя и приборов электрооборудования

ПК1.2Подготавливать почвообрабатывающие машины

 ПК1.3. Подготавливать посевные, посадочные машины и машины для ухода за посевами.

 ПК1.4 Подготавливать уборочные машины

 ПК1.5 Подготавливать машины и оборудование для обслуживания животноводческих ферм, комплексов и птицефабрик

ПК1.6 Подготавливать рабочее и вспомогательное оборудование тракторов и автомобилей

 ПК2.1Определять рациональный состав агрегатов и их эксплуатационные показатели

ПК2.2Комплектовать машинно-тракторный агрегат

ПК2.3Проводить работы на машинно-тракторном агрегате.

ПК2.4Выполнять механизированные сельскохозяйственные работы.

ПК3.1Выполнять техническое обслуживание сельскохозяйственных работ и механизмов.

ПК3.2 Проводить диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов.

ПК3.3Осуществлять технологический процесс ремонта отдельных деталей и узлов машин и механизмов

ПК3.4Обеспечивать режимы консервации и хранения сельскохозяйственной техники

ПК4.1Участвовать в планировании основных показателей машинно-тракторного парка сельскохозяйственного предприятия

ПК4.2Планировать выполнение работ исполнителями

ПК4.3Организовывать работу трудового коллектива.

ПК4.4Контролировать ход и оценивать результаты выполнения работ исполнителями

ПК4.5Вести утвержденную учетно-отчетную документацию

**1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:**

максимальной учебной нагрузки обучающегося **54** часов, в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **36** часов, в том числе ЛПЗ-4 часа

самостоятельной работы обучающегося **18** часов.

**2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Вид учебной работы*** | ***Объем часов*** |
| **Максимальная учебная нагрузка** | **54** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)**  | **36** |
| **в том числе лабораторно-практических занятия** | **4** |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | **18** |
| в том числе: |  |
| внеаудиторная самостоятельная работа | 18 |
| **Итоговая аттестация** *в форме дифференцированного зачёта* |  |

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Экологические основы природопользования»**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся** | **Объем часов** | **Уровень усвоения** |
| **Раздел 1. Особенности взаимодействия общества и природы** |  | **54** |  |
| Тема 1.1 Природоохранный потенциал | **Содержание учебного материала** | 12212 11212121 |
| 1.2.3 | Природа и общество. Общие и специфические черты. Развитие производительных сил общества; увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот; преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования.**Самостоятельная работа. Подготовить доклад: «Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования.**Лабораторные работы1.Составление схемы круговорота азота.**Самостоятельная работа. Подготовить доклад: «Париковый эффект»**2.Состаление схемы круговорота фосфора**Самостоятельная работа. Подготовить доклад: «Разрушение озонового слоя»** | 132 3 3 |
| 4 | Признаки экологического кризиса. Глобальные проблемы экологии: разрушение озонового слоя Земли, «парниковый эффект», кислотные дожди и другие проблемы. Пути их решения. Роль человеческого фактора в решении экологических проблем. **Самостоятельная работа. Подготовить доклад: «Кислотные дожди».** | 23 |
| 5 | Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Утилизация промышленных и бытовых отходов. **Самостоятельная работа. Подготовить сообщение: «Утилизация промышленных отходов».** | 2 3 |
| 6 | Перспективы и принципы создания неразрушающих природу производств. Малоотходные и безотходные технологии.**Самостоятельная работа. Подготовить сообщение: «Безотходные технологии»** | 2 3 |
| 1Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование | **Содержание учебного материала** | 4 2  1 |  |
| 1 | Природные ресурсы, их классификация. **Самостоятельная работа. Подготовить сообщение : «Исчерпаемые природные ресурсы.** | 23 |
| 2 | Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. | 2 |
|
|
| **Самостоятельная работа**:Подготовить доклад о состоянии и использовании ресурсов растительного и животного мира, водных ресурсов. | 1 |  3 |
| Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными веществами | **Содержание учебного материала** | 8212 12 1 |
| 1 | Естественное и антропогенное загрязнение биосферы. Основные загрязнители, их источники и классификация. **Самостоятельная работа. Подготовить сообщение: «Основные загрязнители»** | 13 |
| 2 | Основные пути миграции и аккумуляции в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.**Самостоятельная работа. Подготовить доклад: «Аккумуляция в биосфере радиоактивных веществ»** | 23 |
| 3 | Понятие экологического риска. Основные задачи мониторинга окружающей среды: наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду, оценка и прогнозирование состояния окружающей среды. **Самостоятельная работа. Подготовить сообщение: «Прогнозирование состояния окружающей среды».** | 23  |
|  **4** | «Зеленая революция» и ее последствия. Значение и экологические последствия применения пестицидов и удобрений. | 2 | 13 |
| **Самостоятельная работа**Подготовить доклад об экологических нарушениях территорий проживания обучающихся. | 1 |  |
| **Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования** |  |  |
| Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу | **Содержание учебного материала** | 81211 |
| 1 | История Российского природоохранного законодательства. Природоохранные постановления. Нормативные акты по рациональному природопользованию.**Самостоятельная работа. Подготовить сообщение: «Природоохранные постановления»** | 1 3 |
| 2 | Международное сотрудничество в области охраны природы. Международные соглашения, конвенции, договоры. Новые подходы к природоохранной деятельности.**Самостоятельная работа. Подготовить сообщение: «Международные соглашения, конвенции, договоры по охране окружающей среды».** | 23 |
| 3 | Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. **Самостоятельная работа.****Подготовить презентацию: Органы управления и надзора по охране природы** | 23 |
| 4 | Природоохранное просвещение. | 2 | 3 |
| **Самостоятельная работа**: Создать производственные ситуации из реальной жизни о нарушении статей водного, лесного, земельного кодексов.  | 1 | 3 |
| Тема 2.2 Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду | **Содержание учебного материала** | 4211 |
| 1 | Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.**Самостоятельная работа. Подготовить** доклад: «Предприятия, загрязняющие окружающую среду». | 23 |
| 2 | Система экологического контроля**Самостоятельная работа.****Подготовить презентацию:** «**Система экологического контроля»** | 2 3 |
|  |  | **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 ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

**3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению**

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Экологические основы природопользования»

Оборудование учебного кабинета:

* посадочные места по количеству обучающихся;
* рабочее место преподавателя;
* комплект учебно-наглядных пособий «Экологические основы природопользования».

Технические средства обучения:

* компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор;
* видео- и кинофильмы, видеоролики;
* учебно-методические материалы: инструкционные карты, комплекты контрольных вопросов, заданий.

Оборудование и технологическое оснащение рабочих мест:

* учебные фильмы по дисциплине;
* методические указания для самостоятельного изучения тем;
* методические рекомендации для выполнения практических заданий;
* программированные задания по разделам.

**3.2. Информационное обеспечение обучения**

**Перечень рекомендуемых учебных изданий, дополнительной литературы:**

**Основные источники:**

1. О.Е Саенко, Т.П. Трушина учебник Экологические основы природопользования Москва КНОРУС 2019.
2. Блинов ЛВ. Перфилова И.Л. Юмашева Л.В. Экологические основы природопользования: учебник. – М.: Дрофа, 2014.

**Дополнительные источники**:

1. Земельный кодекс Российской Федерации
2. Водный кодекс Российской Федерации
3. Лесной кодекс Российской Федерации
4. Графкина М.В. Михайлов В.А. Экология и автомобиль: учебник. – М.: Академии ИЦ, 2014.

**Интернет-ресурсы:**

<http://www.moeobrazjvanie.ru/specialities_246.html>

<http://window.edu/ru/window>

<http://www.bookarchive.ru/categoru/tekhnicheskaja_literatura/>

<http://www/openet.edu.ru/>

<http://www.edu.ru/>

**4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ**

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе изучения теоретических вопросов и проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения индивидуальных заданий, исследований.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения****(освоенные умения, усвоенные знания)** | **Основные показатели результатов подготовки** | **Формы и методы контроля и оценки****результатов обучения** |
| **Умения** |  |  |
|  анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности | прогнозирование экологических последствий различных видов деятельности | наблюдение и оценка выполнения практических работ |
|  соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности | соблюдение регламента по экологической безопасности в профессиональной деятельности | наблюдение и оценка выполнения практических работ |
| **Знания** |  |  |
| особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду | знание особенностей взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду | устный опрос, решение задач |
| об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса | знание условий устойчивого развития экосистем и возможных причин возникновения экологического кризиса | письменная проверка, тестирование |
| принципы и методы рационального природопользования | изложение принципов и методов рационального природопользования | устный опрос, решение задач |
| основные источники техногенного воздействия на окружающую среду | определение основных источников техногенного воздействия на окружающую среду | устный опрос, решение задач |
| принципы размещения производств различного типа | обоснование принципов размещения производств различного типа | письменная проверка |
| основные группы отходов, их источники и масштабы образования | выделение основных групп отходов, их источники и масштабы образования | письменная проверка, тестирование |
| основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов | знание основных способов предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов | анализ производственных ситуаций |
| методы экологического регулирования | демонстрация методов экологического регулирования | письменная проверка |
| понятие и принципы мониторинга окружающей среды | изложение понятий и принципов мониторинга окружающей среды | письменная проверка, тестирование |
| правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности | формулирование правовых и социальных вопросов природопользования и экологической безопасности | письменная проверка |
| принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды | изложение принципов и правил международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды | письменная проверка |
| природоресурсный потенциал Российской Федерации | обоснование природоресурсного потенциала Российской Федерации | письменная проверка |
| охраняемые природные территории | демонстрация охраняемых природных территорий | устный опрос, творческие отчеты |
| принципы производственного экологического контроля | изложение принципов производственного экологического контроля | устный опрос |
| условия устойчивого состояния экосистем | Обоснование условий устойчивого состояния экосистем | устный опрос |

Рецензия

на рабочую программу дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования специальности 35.02.07 « Механизация сельского хозяйства ».

Автор: преподаватель ОГАПОУ «Корочанский сельскохозяйственный техникум» Алейникова А.Г.

Рабочая программа дисциплины ЕН.02 Экологические основы природопользования разработана на основе Федерального образовательного стандарта среднего профессионального образования и учебного плана специальности 35.02.07 «Механизация сельского хозяйства».

В результате освоения дисциплины, обучающийся должен обладать предусмотренными ФГОС по специальности 35.02.06 «Механизация сельского хозяйства » умениями и знаниями, которые изложены в целях и задачах учебной дисциплины. Рабочая программа дисциплины содержит:

-паспорт рабочей программы;

-структуру и содержание рабочей программы:

-условия реализации программы;

-контроль и оценку результатов освоения дисциплины;

 В паспорте указана область применения программы, место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы, цели и задачи учебной дисциплины, требования к результатам освоения дисциплины, указано рекомендуемое количество часов на основе учебной дисциплины

 В структуре и содержании рабочей программы указаны наименования разделов тем, содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, количество часов и уровень освоения.

 В разделе: Условия реализации программы учебной дисциплины приведены требования к материально-техническому и информационному обеспечению обучения, указан перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

Рецензент \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_