

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Южно-Уральский государственный колледж»

УТВЕРЖДАЮ:
Зам. директора по учебной работе
_____/Т. С. Занова/
«27» 06. 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

по специальности :27.02.04 Автоматические системы управления

2022г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе примерной программы по гуманитарному профилю профессионального образования

Рекомендовано Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (ФГАУ «ФИРО»). Протокол № 3 от 21 июля 2015 г. регистрационный номер рецензии 375 от 23 июля 2015 г. С уточнениями Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО». Протокол №3 от 25 мая 2017 г. С изменениями по приказу Министерства образования и науки Российской Федерации №613 от 29 июня 2017 г. «О внесении изменений в ФГОССОО, утвержденный МОиН РФ от 17 мая 2012 г.»

Организация-разработчик рабочей программы: ГБПОУ «ЮУГК».
Юсупова Л.Ф. преподаватель ГБПОУ «ЮУГК»

Рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК «Математических и ОЕН дисциплин»
Протокол № 10 от «_27_» 06. 2022 г.
Председатель ПЦК: _____ / Е. Ю. Санникова

Аннотация
рабочей программы учебной дисциплины ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
по специальностям: 27.02.04 Автоматические системы управления

Рабочая программа разработана в соответствии с примерной программой учебной дисциплины для профессий и специальностей среднего профессионального образования, одобренной ФГАУ «Федеральный институт развития образования» от 21.07.2015 года (протокол №3), с уточнениями Научно-методического совета Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО». Протокол №3 от 25.05.2017 г. С изменениями по приказу Министерства образования и науки Российской Федерации № 613 от 29 июня 2017 г. «О внесении изменений в ФГОССОО, утвержденный МОиН РФ от 17 мая 2012 г.»

Программа включает в себя:

- паспорт рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины,
- структура и содержание общеобразовательной учебной дисциплины,
- условия реализации рабочей программы общеобразовательной учебной дисциплины,
- контроль и оценка результатов освоения общеобразовательной учебной дисциплины.

Объём максимальной учебной нагрузки (всего часов) по специальности: 27.02.04
Автоматические системы управления – 48 ч., в том числе обязательная аудиторная учебная нагрузка - 32 часа.

лабораторно-практических работ – 0 часа;
практическая подготовка – 10 часов;
курсового проектирования – 0 часов,
консультации – 0 часов;
самостоятельной учебной работы обучающегося – 16 часов.

Вид промежуточной аттестации - **дифференцированный зачёт.**

СОДЕРЖАНИЕ

| | стр. |
|---|-----------|
| 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 5 |
| 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 6 |
| 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 11 |
| 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ | 12 |

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена (ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.04 Автоматические системы управления

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована для подготовки, повышения квалификации, подготовки и переподготовки по данной специальности.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППССЗ: социально-экономической дисциплине.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать эффективность природоохранных мероприятий;
- оценивать качество окружающей среды;
- определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды;

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- основные определения и понятия природопользования;
- современное состояние окружающей среды России и мира;
- способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;
- основные направления рационального природопользования;
- основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды;
- правовые вопросы экологической безопасности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

Объём максимальной учебной нагрузки обучающегося по специальности :

27.02.04 Автоматические системы управления – 48 ч.

Из них нагрузки дисциплины во взаимодействии с преподавателем -48 ч., в том числе:
теоретического обучения – 32 часов,
лабораторно-практических работ – 0 часа;
практическая подготовка – 10 часов;
курсового проектирования – 0 часов,
консультации – 0 часов;
самостоятельной учебной работы обучающегося – 16 часов.

Вид промежуточной аттестации - дифференцированный зачёт.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

| Вид учебной работы | Объем часов |
|--|-------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего) | 48 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего) | 32 |
| в том числе: | |
| лекции, | 32 |
| в том числе в форме практической подготовки | 10 |
| лабораторные занятия | 0 |
| в том числе в форме практической подготовки | |
| практические занятия | 0 |
| в том числе в форме практической подготовки | |
| контрольные работы | - |
| Самостоятельная внеаудиторная работа обучающегося (всего) | 16 |
| в том числе: | |
| Подготовка устных выступлений эссе, Домашних заданий, докладов, сообщений индивидуального проекта с использованием информационных технологий презентаций | |
| Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета | |

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

| Наименование разделов и тем | Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) | | Объем часов | Уровень освоения |
|--|---|--|-------------|------------------|
| 1 | 2 | | 3 | 4 |
| Раздел 1. Общие вопросы природопользования | | | 10 | |
| Тема 1.1. Современное состояние окружающей среды в России | Содержание учебного материала | | 4/1 | |
| | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | 1. | Экологически неблагополучные регионы России, причины. | | 1 |
| | 2. | Хозяйственная деятельность человека и ее воздействие на природу. | | |
| | 3. | Карта загрязнения региона. Источники загрязнения окружающей среды в г.Челябинск. | | |
| | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Контрольные работы | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы и характеристики главных загрязнителей региона | | 2 | |
| Тема 1.2 Мировые экологические проблемы | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | 1. | Проблема перенаселения. | | 2 |
| | 2. | Деградация животного и растительного мира. | | |
| | 3. | Социальные вопросы экологического воспитания | | |
| | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Контрольные работы | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка доклада на тему: «Глобальность мировых экологических проблем» | | 1 | |
| Тема 1.3. Основные определения | Содержание учебного материала | | 2 | 2 |
| | 1. | Общие понятия: «природопользование», «охрана природы». | | |

| | | | | |
|--|---|--|----|--|
| и понятия природопользования | 2. | Цели и задачи науки. Принципы и правила охраны природы. | | |
| | 3. | Виды и степень воздействия человека на природу. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. | | |
| | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Контрольные работы | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 2 | |
| | Составление логической схемы «Взаимосвязь человека и природы» | | | |
| Раздел 2. Основные направления рационального природопользования | | | 10 | |
| Тема 2.1. Природные ресурсы и рациональное природопользование | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | 1. | Природная среда. Природно-ресурсный потенциал. | | |
| | 2. | Природные ресурсы и их классификация. | | |
| | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Контрольные работы | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся | | 1 | |
| Составление классификации природных ресурсов региона | | | | |
| Тема 2.2 Пищевые ресурсы человечества | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | 1. | Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. | | |
| | 2. | Проблемы сохранения человеческих ресурсов. | | |
| | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Контрольные работы | | - | |

| | | | |
|--|---|-----------|---|
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов «Генетически модифицированные продукты» | 2 | |
| Тема 2.3 Прогнозирование в природопользовании. | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | | |
| | 1. Экологическое прогнозирование. Типы и виды прогнозов. | | 2 |
| | 2. Моделирование в экологии и природопользовании. | | |
| | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | - | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | - | |
| | Контрольные работы | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Составление кроссворда | 1 | |
| Раздел 3. Способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами | | 12 | |
| Тема 3.1. Антропогенные воздействия на атмосферу и её защита | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | 2/1 | |
| | 1. Строение и газовый состав атмосферы. Баланс газов в атмосфере. | | 2 |
| | 2. Загрязнение атмосферного воздуха. Источники загрязнения атмосферного воздуха. | | |
| | 3. Экологические последствия загрязнения атмосферы. Способы охраны атмосферы. | | |
| | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | - | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | - | |
| | Контрольные работы Самостоятельная работа обучающихся. Подготовка докладов «Оценка эффективности природоохранных мероприятий атмосферы в Челябинской области» | 1 | |
| Тема 3.2. Антропогенные воздействия на гидросферу и её защита | Содержание учебного материала | 2 | |
| | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | | |
| | 1. Природная вода и ее распространение. Истощение и загрязнение водных ресурсов. | | 2 |
| | 2. Источники загрязнения гидросферы. Экологические последствия загрязнения гидросферы. | | |

| | | | | |
|---|---|---|-----|---|
| | 3. | Экологические последствия истощения вод. Рациональное использование водных ресурсов, меры по предотвращению их истощения и загрязнения. | | |
| | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Контрольные работы | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов «Оценка эффективности природоохранных мероприятий гидросферы в Челябинской области» | | 1 | |
| Тема 3.3. Антропогенные воздействия на почву и её защита | Содержание учебного материала | | 4 | |
| | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | | | |
| | 1. | Почва, ее состав и строение. Роль почвы в круговороте веществ в природе. | | 2 |
| | 2. | Хозяйственное значение почв. Антропогенные воздействия на почву. Способы охраны почв. | | |
| | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Контрольные работы | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов «Оценка эффективности природоохранных мероприятий почвы в Челябинской области» | | 1 | |
| Тема 3.4 Особые виды воздействия на биосферу | Содержание учебного материала | | 2 | |
| | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | | 2/1 | |
| | 1. | Загрязнение отходами производства и потребления. | | 2 |
| | 2. | Защита от отходов производства и потребления. | | |
| | 3. | Шумовое, электромагнитное и биологическое загрязнение. Мероприятия по защите от загрязнения. | | |
| | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | | - | |
| | Контрольные работы | | - | |
| | Самостоятельная работа обучающихся Подготовка докладов «Оценка эффективности природоохранных мероприятий особых видов воздействия на биосферу в Челябинской области» | | 1 | |

| | | | |
|---|--|---|-----|
| Раздел 4. Основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды | | 6 | |
| Тема 4.1 Управление природопользованием. | Содержание учебного материала | | 2 |
| | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | | 2/2 |
| | 1. | Управление природными системами. Экологический менеджмент. | 1 |
| | 2. | Экологическая стандартизация, паспортизация предприятий, сертификация. | |
| | 3. | Экологический аудит, экспертиза. | |
| | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | | - |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | | - |
| | Контрольные работы | | - |
| Тема 4.2. Государственные и общественные мероприятия по охране окружающей среды. | Содержание учебного материала | | 4 |
| | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | | 4/2 |
| | 1. | Нормирование качества окружающей среды. Экологический риск. | 2 |
| | 2. | Паспортизация промышленных предприятий. | |
| | 3. | Государственная и общественная экологическая экспертиза предприятий и территорий. | |
| | 4. | Экологический мониторинг. Мониторинг в г. Челябинск | |
| | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | | - |
| | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | | - |
| | Контрольные работы | | - |
| | Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы «Оценка качества окружающей среды г. Челябинска в 1993 году и 2010 году» | | 2 |
| Раздел 5. Правовые вопросы экологической безопасности | | 8 | |
| Тема 5.1. Экологическое право | Содержание учебного материала | | 4 |
| | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | | 4/2 |
| | 1. | Экологическое законодательство РФ. | 2 |

| | | | | |
|--|---------------|---|-----------|---|
| | 2. | Государственные органы РФ в области природопользования и охраны окружающей природной среды. Природные кадастры. | | |
| | 3. | Красные книги. Особо охраняемые природные территории. | | |
| | 4. | Юридическая ответственность за экологические правонарушения. | | |
| | | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | - | |
| | | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | - | |
| | | Контрольные работы | - | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся Составление таблицы «Формы ответственности за загрязнение окружающей среды» | 1 | |
| Тема 5.2. Международное сотрудничество в области экологической безопасности | | Содержание учебного материала | 4 | |
| | | Лекции, в том числе в форме практической подготовки | 4/1 | |
| | 1. | Международные объекты охраны природной среды. | | 2 |
| | 2. | Международные организации, договоры и инициативы в области природопользования и охраны окружающей среды. | | |
| | | Лабораторные работы, в том числе в форме практической подготовки | - | |
| | | Практические занятия, в том числе в форме практической подготовки | - | |
| | | Контрольные работы | | |
| | | Самостоятельная работа обучающихся Выпуск экологической газеты, составление кроссвордов | 2 | |
| | Всего: | | 48 | |

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии и безопасности жизнедеятельности; мастерских и лабораторий не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета:

- рабочие места для обучающихся и преподавателя.

Технические средства обучения: специализированный программно-аппаратный комплекс педагога:

1. Персональный компьютер с предустановленным программным обеспечением;
2. Интерактивное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов, В.М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования: учебник для студентов учреждений сред.проф.образования / В.М. Константинов , Ю.Б. Челидзе .— 15-е изд., стереотип.- М.: Издательство центр « Академия», 2014.-240с. ISBN 978-5-4468-1185-4
2. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования / С.И. Колесников – М.: Издательско-торговая корпорация «Дашков и К», 2010. - 304 с.

Дополнительные источники:

Нормативные документы:

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
 2. Указ Президента Российской Федерации от 04.02.1994 № 236 «О государственной стратегии Российской Федерации по охране окружающей среды и обеспечению устойчивого развития»
 3. Конституция РФ
- Интернет–ресурсы:
1. Режим доступа www.ecoline.ru.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания) | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения |
|--|---|
| <p>умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> -оценивать эффективность природоохранных мероприятий; - оценивать качество окружающей среды; - определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды; <p>знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные определения и понятия природопользования; - современное состояние окружающей среды России и мира; - способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами; - основные направления рационального природопользования; - основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды; - правовые вопросы экологической безопасности <p><i>Темы для самостоятельных работ:</i></p> | <p>Текущий контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устный опрос; - оценивание самостоятельной работы. <p>Промежуточный контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - тестирование; - оценивание самостоятельной работы. <p>Итоговый контроль:</p> <ul style="list-style-type: none"> - дифференцированный зачёт. |

| | |
|--|--|
| | |
|--|--|