Приложение к ООП ПССЗ по специальности

35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство

**Рабочая программа учебной дисциплины**

ЕН.03 Экологические основы

природопользования

Оренбург, 2022

# СОДЕРЖАНИЕ

|  |  |
| --- | --- |
|  | стр. |
| **1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 4 |
| **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 6 |
| **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 11 |
| **4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ** | 13 |

1. **ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.03 Экологические основы природопользования**

* 1. **Область применения программы**

Программа учебной дисциплины является частью ООП ППССЗ в соответствии с ФГОС по специальности СПО 35.02.12 Садово-парковое и ландшафтное строительство, входящей в состав укрупненной группы специальностей 35.00.00 Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

* 1. **Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:** учебная дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

* применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах;
* проводить экологический мониторинг окружающей среды;
* предупреждать возникновение экологической опасности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

* природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования
* размещение производства и проблему отходов;
* понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования
* правовые и социальные вопросы природопользования
* охраняемые природные территории;
* концепцию устойчивого развития;
* международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды

Результатом освоения программы учебной дисциплины является овладение обучающимися общими (ОК) и профессиональными (ПК) компетенциями и личностными результатами (ЛР):

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые 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 в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и в команде, 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.

ПК 1.1. Проводить ландшафтный анализ и предпроектную оценку объекта озеленения.

ПК 1.2. Выполнять проектные чертежи объектов озеленения с использованием компьютерных программ.

ПК 1.3. Разрабатывать проектно-сметную документацию.

ПК 2.1. Анализировать спрос на услуги садово-паркового и ландшафтного строительства.

ПК 2.2. Продвигать услуги по садово-парковому и ландшафтному строительству на рынке услуг.

ПК 2.3. Организовывать садово-парковые и ландшафтные работы.

ПК 2.4. Контролировать и оценивать качество садово-парковых и ландшафтных работ.

ПК 3.1. Создавать базу данных о современных технологиях садово- паркового и ландшафтного строительства.

ПК 3.2. Проводить апробацию современных технологий садово- паркового и ландшафтного строительства.

ПК 3.3. Консультировать заказчиков по вопросам современных технологий в садово-парковом и ландшафтном строительстве.

***личностных (предусмотренных Рабочей программой воспитания):***

***ЛР 10*** Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

***ЛР 16*** Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

**1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальной учебной нагрузки обучающегося - 81 час, в том числе: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 54 часа; самостоятельной работы обучающегося – 27 часов

# СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Вид учебной работы** | **Объем часов** |
| **Максимальная учебная нагрузка (всего)** | ***81*** |
| **в т.ч. в форме практической подготовки** | ***15*** |
| **Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)** | ***54*** |
| в том числе: |  |
| лабораторные занятия | *-* |
| практические занятия | *10* |
| контрольные работы | *-* |
| **Самостоятельная работа обучающегося (всего)** | ***27*** |
| в том числе: подготовка докладов подготовка рефератов  подготовка презентаций | *4*  *12*  *11* |
| *Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета* | |

* 1. **Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование разделов и тем** | **Содержание учебного материала, содержание лабораторных и практических занятий, тематика самостоятельной работы**  **обучающихся** | | **Объем часов** | **В т.ч. в форме**  **практической подготовки** | **Уровень освоения** |
| **1** | **2** | | **3** | **4** | **5** |
| **Тема 1.** | Содержание учебного материала | | 10 |  |  |
| Природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования |  |
| 1 | Природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования. |  | 2 |
| 2 | Природные ресурсы и их классификация. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства. (Краткая запись: Природные ресурсы и их |  |
|  |  | классификация.) |  |  |
|  | 3 | Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства. |  |  |  |
|  | 4 | Принципы рационального природопользования. Земная кора и |  |  |  |
|  |  | минеральные ресурсы. |  |  |
|  | 5 | Земельные ресурсы и структура земельного фонда |  | 1 |  |
|  | 6 | Состояние земельных ресурсов и пути их воспроизводства и рационального использования. |  |  |  |
|  | 7 | Лесные ресурсы, их размещение. Проблемы рационального лесопользования в России. |  |  |  |
|  | 8 | Гидроэнергоресурсы. Охрана и рациональное использование воды. |  |  |  |
|  | 9 | Природноресурсный потенциал Краснодарского края. |  | 1 |  |
|  | 10 | Экологические проблемы края |  | 1 |  |
| Лабораторные занятия | | - |  |  |
|  | Практические занятия. | | 2 |  |
|  | 1 | Применение принципов рационального природопользования при выполнении |  | 2 |
|  |  | садово-парковых и ландшафтных работ на объектах. (Пр. 1) |  |  |
|  | Контрольные работы | | - |  |
|  | **Самостоятельная работа обучающихся:** | | 8 |  |
|  | Написание и защита реферата « Проблема пищевых ресурсов в России». | |  |
|  | Написание и защита реферата «Экологические проблемы Кубани» | |  |
|  | Написание и защита реферата «Земельные ресурсы России» | |  |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Написание и защита реферата «Водные ресурсы России» | | |  |  |  |
| **Тема 2.** Размещение производства и  проблема отходов | **Содержание учебного материала** | | | 4 |  |
| 1 | Размещение производства и проблема отходов. | |  | 2 |
| 2 | Основные экологические принципы размещения производства. | |  |
| 3 | Отходы промышленного производства и их классификация. | |  |
| Лабораторные занятия | | | - |  |  |
| Практические занятия. | | | 2 |  |
| 1 | Проведение экологического мониторинга окружающей среды. (Пр. 2) | | 2 |
| Контрольные работы | | | - |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**:  Подготовка и защита презентации «Проблема отходов в России» | | | 4 |  |
| **Тема 3.** Понятие мониторинга  окружающей среды, экологическое  регулирование, прогнозирование последствий  природопользования | **Содержание учебного материала** | | | 10 |  |
| 1 | Понятие мониторинга окружающей среды, экологическое  регулирование, прогнозирование последствий природопользования. (Краткая запись: Понятие мониторинга окружающей среды) | |  | 2 |
| 2 | Основные задачи мониторинга окружающей среды. | |  |
| 3 | Наблюдение за факторами, воздействующими на окружающую среду. | |  |
| 4 | Экологическая экспертиза. | |  |
| 5 | Экологический мониторинг и его сущность. | |  |
| 6 | Анализ и прогнозирование экологических последствий. | |  |
| 7 | Методы экологического регулирования различных видов деятельности. | |  |
| Лабораторные занятия | | | **-** |  |  |
| Практические занятия. | | | 2 |  |
| 1 | Предупреждение возникновения экологической опасности. (Пр. 3) | |  |
| Контрольные работы | | | **-** |  |
| **Самостоятельна работа обучающихся**:  Написание и защита реферата «Экологические проблемы Краснодарского края»**.** | | | 2 |  |
| **Тема 4.** Правовые и социальные вопросы природопользования | **Содержание учебного материала** | | | 12 |  |
| 1 | Правовые и социальные вопросы природопользования. | |  | 2 |
| 2 | История Российского и международного природоохранных | |  |
|  |  | законодательства. | |  |  |  |
| 3 | Международное сотрудничество в решении проблем природопользования | |  |
| 4 | Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды. | |  |
| 5 | Природные памятники ЮНЕСКО. Нормативные акты | |  |
| 6 | Новые эколого–экономические подходы к природоохранной деятельности. | |  |
| 7 | Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение. | |  |
| 8 | Экономика природопользования: понятия, проблемы, пути решения. | |  |
| 9 | Принципы и элементы экономического механизма природопользования. Взаимосвязь экологических и экономических проблем. (Краткая запись: Принципы и элементы экономического механизма природопользования) | |  |
| 10 | Юридическая и экономическая ответственность за нарушение экологического состояния природных систем. | |  |
| 11 | Понятие об экологической оценке деятельности производств и предприятий. | |  |
| 12 | Экологическое законодательство Краснодарского края. | | 1 |
| Лабораторные занятия | | | - |  |  |
| Практические занятия. | | | 2 |  |
| 1 | Эколого-экономическая эффективность природоохранных мероприятий. (Пр. 4) | | 2 |
| Контрольные работы | | | - |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**.  Подготовка и защита реферата «Юридическая и экономическая ответственность за нарушение экологического состояния природных систем» | | | 2 |  |
| **Тема 5.** Охраняемые природные территории; концепция  устойчивого развития | **Содержание учебного материала** | | | 4 |  |
| 1 | Охраняемые природные территории; концепция устойчивого развития. | |  | 2 |
| 2 | Охраняемые природные территории России и мира, их классификация. | | 1 |
| 3 | История Российского природоохранного законодательства. | | 1 |
| 4 | | Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года. |  | 1 |  |
| Лабораторные занятия | | | **-** |  |  |
| Практические занятия. | | | 2 |  |
| 1 | | Особо охраняемые природные территории Краснодарского края. (Пр. 5) | 2 |
| Контрольные работы | | | **-** |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**:  Подготовка и защита презентации об экологической оценке деятельности производств и предприятий на территории России.  Подготовка и защита презентации «Заповедные территории мира» | | | **7** |  |
| **Тема 6.**  Международное сотрудничество в области  природопользования и охраны  окружающей среды | **Содержание учебного материала** | | | 2 |  |
| 1 | | Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды. Принципы международного сотрудничества. Международные организации. Конференции и соглашения (Краткая запись: Принципы международного  сотрудничества) |  |  |
| 2 | | Участие экологических организаций Краснодарского края в деятельности международных природоохранных организаций, международные  соглашения, конвенции, договоры. (Краткая запись: Участие экологических организаций Краснодарского края в деятельности международных природоохранных организаций) |  |
| Лабораторные занятия | | | - |  |  |
| Практические занятия | | | - |  |
| Контрольные работы | | | - |  |
| **Самостоятельная работа обучающихся**:  Подготовка и защита доклада «Новые подходы к природоохранной деятельности».  Подготовка и защита доклада «Нормативные акты по рациональному природопользованию» | | | 4 |  |
| **Дифференцированный зачет** | | | | **2** |  |
| **Всего** | | | | **81** | 15 |

# УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

* 1. **Требования к материально-техническому обеспечению**

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования

Оборудование учебного кабинета:

Плакаты по дисциплине:

* + 1. [Схема очистки газовых выбросов](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0048.png).
    2. [Схема очистки промышленных сточных вод](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0049.png).
    3. [Схема утилизации отходов](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0050.png).
    4. [Альтернативные источники энергии. Альтернативная энергетика.](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0051.png) [Традиционные источники энергии. Традиционная энергетика. Смешанные](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0051.png) [источники энергии](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0051.png).
    5. [Классификация понятия «среда»](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0052.png).
    6. [Соотношение понятий среда социальная, среда искусственная, среда](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0053.png) [развития, среда биологическая, среда биотическая, среда абиотическая в](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0053.png) [приложении к человеку](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0053.png).
    7. [Соотношение объемов понятий: охрана природы, охрана среды](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0054.png) [жизни, энвайронментология, охрана окружающей человека среды, охрана](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0054.png) [природной среды, окружающей человека, энвайронменталистика](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0054.png).
    8. [Схема взаимосвязи экологических компонентов](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0055.png).
    9. [Экологические принципы охраны окружающей среды](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0056.png).
    10. [Основные принципы рационального природопользования](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0057.png).
    11. [Приоритетные типы охраняемых природных территорий (опт)](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0058.png).
    12. [Источники образования, распределения и направления](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0059.png) [расходования экологических фондов](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0059.png).
    13. [Система наземного мониторинга окружающей среды (по И. П.](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0060.png) [Герасимову)](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0060.png).
    14. [Международное сотрудничество в деле охраны окружающей среды](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0061.png).
    15. [Взаимодействие основных направлений научных исследований](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0067.png) [экосистем и физико-географических районов земного шара в рамках](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0067.png) [программы «Человек и биосфера» (МАБ)](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0067.png).
    16. [Искусственная экосистема космического корабля](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0068.png).
    17. [Экологическое проектирование](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0069.png).
    18. [Пример «карты памяти»](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0070.png).
    19. [Экологическая игра «засели остров»](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0071.png).
    20. [Компас— средство для изучения местной окружающей среды](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0072.png).
    21. [Образование для устойчивого развития](http://labstend.ru/site/index/folies/school/ecolog/Ecolog73_0073.png). Технические средства обучения: интерактивная доска, компьютер.

Аудиовизуальные средства обучения: Видеофильмы:

1. В гостях у природы, в 3-х частях, 120 мин.
2. Многоликая среда обитания, 2 частях, 120 мин.
3. Воздействие окружающей среды, в 3-х частях, 120 мин.
4. Экологические системы и их охрана, 1 частях.
5. Охрана окружающей среды города, 2 частях.
6. Экология. Нетрадиционная энергетика.
7. Жить или не жить.
8. Экология охраны природы.
   1. **Информационное обеспечение обучения**

**Перечень учебных изданий, дополнительной литературы**

Основные источники:

1. Манько О.М. Экологические основы природопользования: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования/ О.М.Манько, А.В.Мешалкин, С.И.Кривов.-3-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд.центр «Академия», 2022, -208 с.

Дополнительные источники:

* 1. Андреева А.Е., Тюрюканов А.Н., Гурова Т.Ф. Беседы по экологии. - М.:Оникс, 2005
  2. Блинов Л.Н., Перфилова И.Л., Юмашева Л.В. Экологические основы природопользования. – М.; Дрофа, 2010
  3. Козачек А.В. Экологические основы природопользования.- Феникс,2008
  4. Колесников С.И. Экологические основы природопользования.- Дашков и Ко,2009
  5. Куриленко В.В. Основы управления природо- и недропользованием. Экологический менеджмент. – СПб, Изд-во С-Петербургского университета, 2006
  6. Миркин Б.М., Наумова Л.Г. Экология России. - М.: АО “МДС”, 2005
  7. Поменский Ю.И. Общая биология. - М.: Просвещение, 2007
  8. Протасов В.Ф. Экологические основы природопользования. –Альфа- М, Инфра-М, , 2010
  9. Путилов А.В. Охрана окружающей среды. - М.: Химия, 2005
  10. Рувинский А.О. Общая биология. - М.: Просвещение, 2005

# КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Результаты обучения**  **(освоенные умения, усвоенные знания)** | | **Формы и методы контроля и оценки результатов**  **обучения** |
| ОК 1.  ОК 2.  ПК 3.2.  ПК 3.3. | **уметь:**   * применять принципы рационального природопользования при выполнении садово-парковых и ландшафтных работ на объектах;   **знать:**   * природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального   природопользования. | Оценка выполнения самостоятельной работы.  Экспертная оценка  выполнения практического задания.  Тестирование.  Защита доклада, реферата, презентации.  Устный / письменный опрос. Дифференцированный зачет. |
| ОК 3.  ОК 7.  ПК 1.1.  ПК 1.2.  ПК 1.3.  ***ЛР 10*** | **уметь:**   * проводить экологический мониторинг окружающей среды;   **знать:**   * размещение производства и проблему отходов; * понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования. | Оценка выполнения самостоятельной работы.  Экспертная оценка  выполнения практического задания.  Тестирование.  Защита доклада, реферата, презентации.  Устный / письменный опрос. Дифференцированный зачет. |
| ОК 4. |  |  |
| ОК 5. | **уметь:** | Оценка выполнения самостоятельной |
| ОК 6. | - предупреждать возникновение | работы. |
| ОК 8. | экологической опасности | Экспертная оценка |
| ОК 9. | **знать:** | выполнения практического |
| ПК 2.1. | - правовые и социальные вопросы | задания. |
| ПК 2.2. | природопользования; | Тестирование. |
| ПК 2.3. | - охраняемые природные территории; | Защита доклада, реферата, |
| ПК 2.4. | концепцию устойчивого развития; | презентации. |
| ПК 3.1. | - международное сотрудничество в | Устный / письменный опрос. |
| ***ЛР 16,*** | области природопользования и охраны | Дифференцированный зачет. |
|  | окружающей среды. |  |