

Министерство образования Пензенской области  
Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение  
Пензенской области «Пензенский агропромышленный колледж»

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

ЕН.02. «Экологические основы природопользования»

Пенза, 2021 г.

Утверждаю  
Директор колледжа  
А.В. Зарывахин  
«    »    2021 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования по специальности 21.02.04 «Землеустройство».

Организация-разработчик: ГАПОУ ПО «Пензенский агропромышленный колледж»

Разработчик: Кадомцева А.С., преподаватель общепрофессиональных дисциплин

Рабочая программа учебной дисциплины «Экологические основы природопользования» специальности 21.02.04 «Землеустройство» рассмотрена и одобрена на заседании МЦК общепрофессиональных дисциплин и профессиональных модулей

Протокол № 1 от 31.08 2021г.

Председатель МЦК С.В. Воронкова

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| 1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины.....              | 4  |
| 2. Структура и содержание учебной дисциплины.....                 | 5  |
| 3. Условия реализации учебной дисциплины.....                     | 10 |
| 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины..... | 11 |

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

## 1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 21.02.04 «Землеустройство»

**1.2. Место дисциплины в структуре ПССЗ:** «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

## 1.3. Цели и задачи модуля - требования к результатам освоения дисциплины:

### уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности,
- готовить материалы для оценки экологического состояния среды;

### знать:

- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду
- структуру биосферы, экосистемы, взаимодействия человека и среды
- экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охраны природы

## 1.4. Количество часов на освоение программы дисциплины:

Максимальной учебной нагрузки обучающегося- 48 часов, в том числе:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося - 32 часа;  
самостоятельной работы обучающегося - 16 часов

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

| <b>Вид учебной нагрузки</b>                            | <b>Объем часов</b> |
|--|--------------------|
| Максимальная учебная нагрузка (всего)                  | 48                 |
| Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)       | 32                 |
| Самостоятельная работа обучающегося (всего):           | 16                 |
| Итоговая аттестация в виде: дифференцированного зачета |                    |

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

| Наименование разделов и тем   | Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся   | Объем часов | Уровень освоения |
|---|---|-------------|------------------|
| 1   | 2   | 3           | 4                |
| <b>Раздел 1.</b><br><b>Введение в дисциплину экологические основы природопользования</b>  |   | <b>6</b>    |                  |
| Тема 1.1.<br>Предмет, задачи и история экологии природопользования как науки              | <b>Содержание учебного материала:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Предмет изучения дисциплины и ее задачи</li> <li>• История природоохранной деятельности</li> </ul>   | 2           | 2                |
|   | <b>Самостоятельная работа:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовить доклады об ученых-экологах</li> </ul>   | 1           | 3                |
| Тема 1.2.<br>Биосфера как среда жизнедеятельности людей.                                  | <b>Содержание учебного материала:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Учение о биосфере.</li> <li>• Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания.</li> <li>• Пути миграции и накопление в биосфере токсичных и радиоактивных веществ</li> </ul>   | 2           | 2                |
|   | <b>Самостоятельная работа:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовиться к индивидуальному опросу</li> </ul>   | 1           | 3                |
| <b>Раздел 2.</b><br><b>Природные ресурсы, их рациональное использование и мониторинг.</b> |   | <b>28</b>   |                  |
| Тема 2.1.<br>Природные ресурсы и воздействие человека на природу                          | <b>Содержание учебного материала:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Природные условия и ресурсы</li> <li>• Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития человеческого общества</li> </ul>  | 2           | 2                |
|   | <b>Самостоятельная работа:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовиться к графическому диктанту</li> </ul>  | 1           | 3                |
| Тема 2.2.<br>Рациональное использование и охрана атмосферы                                | <b>Содержание учебного материала:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Строение и газовый состав атмосферы</li> <li>• Влияние человека на газовый состав атмосферы</li> <li>• Последствия загрязнения атмосферы</li> <li>• Меры по предотвращению разряжения и охране атмосферного воздуха</li> </ul> | 2           | 2                |
|   | <b>Самостоятельная работа:</b>  |             |                  |

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовиться к комбинированному опросу</li> </ul>   | 1 | 3 |
| Тема 2.3.<br>Рациональное использование и охрана гидросферы         | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Природная вода и ее распространение</li> <li>• Роль воды в природе и хоз. деятельности человека</li> <li>• Основные загрязняющие вещества и источники загрязнения водных ресурсов</li> <li>• Рациональное использование и способы охраны водных ресурсов</li> </ul> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовиться к индивидуальному опросу</li> </ul>                | 2 | 2 |
| Тема 2.4.<br>Рациональное использование и охрана недр               | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Недра. Полезные ископаемые и их распространение.</li> <li>• Основные направления использования и охраны недр</li> </ul> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовиться к графическому диктанту</li> </ul>   | 2 | 2 |
| Тема 2.5.<br>Рациональное использование и охрана земельных ресурсов | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Почва, ее состав и строение</li> <li>• Роль почвы в круговоре веществ в природе. Хозяйственное значение почв</li> <li>• Виды эрозии почв и способы ее предотвращения</li> <li>• Результаты антропогенного воздействия на почвы и способы ее охраны</li> </ul> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Подготовиться к комбинированному опросу</li> </ul>                     | 2 | 2 |
| Тема 2.6.<br>Рациональное использование и охрана растительности     | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Роль растений в природе и жизни человека</li> <li>• Лес как важнейший растительный ресурс планеты</li> <li>• Антропогенное воздействие на растительные ресурсы планеты и его последствия</li> <li>• Рациональное использование и охрана растительных ресурсов</li> </ul> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ознакомиться с красной книгой Пензенской области</li> </ul> | 2 | 2 |
| Тема 2.7.<br>Рациональное использование и охрана животного мира     | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Роль животных в круговороте в-в, природе и жизни человека</li> <li>• Воздействие человека на животных</li> <li>• Охрана важнейших групп животных</li> </ul> <p><b>Самостоятельная работа:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ознакомиться с красной книгой Пензенской области</li> </ul>  | 2 | 2 |
| Тема 2.8.<br>Охрана ландшафтов                                      | <p><b>Содержание учебного материала:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Классификация ландшафтов</li> <li>• ООПТ</li> </ul>   | 1 | 3 |
|   |   | 2 | 2 |

|   |  |          |   |
|---|--|----------|---|
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Рекреационные территории и их охрана</li> <li>Антропогенные формы ландшафтов и их охрана</li> </ul>   |          |   |
|   | <b>Самостоятельная работа:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Подготовить презентации об ООПТ мира</li> </ul>  | 1        | 3 |
| Тема 2.9.<br>Экологический мониторинг   | <b>Содержание учебного материала:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Основные задачи мониторинга окружающей среды</li> <li>Биоиндикация</li> </ul>   | 2        | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Подготовить презентации об экологических катастрофах</li> </ul>  | 2        | 3 |
| <b>Раздел 3.<br/>Глобальные проблемы экологии</b>                                   |  | <b>9</b> |   |
| Тема 3.1.<br>Демографическая проблема   | <b>Содержание учебного материала:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Демографический кризис и его последствия</li> <li>Проблема роста численности населения Земли</li> <li>Пути решения демографических проблем</li> </ul>                                 | 2        | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Подготовиться к индивидуальному опросу</li> </ul>  | 1        | 3 |
| Тема 3.2.<br>Пищевые ресурсы человечества   | <b>Содержание учебного материала:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Классификация пищевых ресурсов</li> <li>Проблемы питания и производства с/х продукции</li> </ul>  | 2        | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Подготовить доклады о глобальных проблемах экологии</li> </ul>   | 1        | 3 |
| Тема 3.3.<br>Отходы городской среды   | <b>Содержание учебного материала:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Классификация отходов</li> <li>Состав бытовых и промышленных городских отходов</li> <li>Пути решения проблем с отходами народонаселения и образующимися из-за них свалками</li> </ul> | 2        | 2 |
|   | <b>Самостоятельная работа:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Написать эссе «Пути решения глобальных экологических проблем»</li> </ul>   | 1        | 3 |
| <b>Раздел 4.<br/>Организация рационального природопользования и охраны природы.</b> |  | <b>6</b> |   |
| Тема 4.1.<br>Законодательное и нормативно-правовое                                  | <b>Содержание учебного материала:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Краткая характеристика экологического права</li> <li>История экологического права</li> </ul>  | 2        | 2 |



|   |   |           |   |
|---|---|-----------|---|
| регулирование природопользования в РФ   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Структура законодательного и нормативно-правового регулирования природопользования</li> <li>• Экологические правонарушения</li> <li>• Виды экологических правонарушений</li> <li>• Классификация правонарушений</li> <li>• Ответственность за экологические правонарушения</li> </ul>  |           |   |
|   | <b>Самостоятельная работа:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ознакомиться с ФЗ РФ в области экологии</li> </ul>  | 1         | 3 |
| <p style="text-align: center;">Тема 4.2.</p> <p style="text-align: center;">Значимость экологических принципов рационального использования и охраны природы в жизни современного общества</p> | <b>Содержание учебного материала:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Основные принципы и направления рационального использования ресурсов</li> <li>• Способы решения экологических проблем в области рационального природопользования</li> <li>• Переход к «Зеленой экономике»</li> <li>• Значение рационального природопользования в жизни человека</li> </ul> | 2         | 2 |
| <b>Итого:</b>   |   | <b>48</b> |   |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

#### **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
- учебная доска

Технические средства обучения:

- компьютер
- проектор

Наглядные пособия

- Инструкционно-технологические карты для проведения практических занятий.

#### **3.2. Информационное обеспечение обучения.**

##### **Перечень изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы**

###### **Основные источники:**

- Э.А. Арустамов и др. «Экологические основы природопользования», МСК 2019
- М.В. Гальперин «Экологические основы природопользования», МСК 2020
- В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе «Экологические основы природопользования», МСК 2021
- Колесников С.И. «Экология», МСК 2021
- Варламов А.А., Хабаров А.В. «Экология землепользования и охрана природных ресурсов», МСК 1999

###### **Дополнительные источники:**

- А.А. Горелов «Экология», МСК 2013
- Т.Г. Стойко, И.Ю. Лукьянова «Экологический мониторинг», ПНЗ 2006
- Экологический практикум «Проблемы загрязнения окружающей среды», Нижний Новгород 1995
- Епифанова «Экологические основы природопользования», Оренбург 2003
- Набережночелнинский государственный Торгово-технологический институт «Экологические основы природопользования» Курс лекций для студентов СПО дневной и заочной форм обучения, Набережные Челны, 2007
- А.А. Борисов «Экологическое право. Конспект лекций», МСК 2015

###### **Интернет-ресурсы:**

- <http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/175/19175/1531>
- [https://studme.org/76607/ekologiya/ekologicheskie\\_osnovy\\_prirodopolzovaniya](https://studme.org/76607/ekologiya/ekologicheskie_osnovy_prirodopolzovaniya)
- <https://lms.kgeu.ru/course/view.php?id=795>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

**Контроль и оценка результатов** освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения тестирования, письменных и устных опросов, проверки внеаудиторной самостоятельной работы.

| <b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>   | <b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>             |
|---|--|
| <b>Умения:</b><br>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности | Решение ситуационных задач, устный опрос, письменный опрос, тестирование |
| Готовить материалы для оценки экологического состояния среды  | Решение ситуационных задач, устный опрос, письменный опрос               |
| <b>Знания:</b><br>Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду                       | Комбинированный опрос, индивидуальный опрос                              |
| Структура биосферы, экосистемы, взаимоотношения человека и среды  | Индивидуальный опрос, комбинированный опрос, письменный опрос            |
| Экологические принципы рационального использования природных ресурсов и охрана природы.                 | Индивидуальный опрос, письменный опрос, оценка докладов и их обсуждение  |