

Министерство просвещения Российской Федерации  
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Российский государственный профессионально-педагогический университет»  
Университетский колледж

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ  
ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Специальность 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации  
технологических процессов и производств (по  
отраслям)

Составитель(и): В. В. Хорунжая

Проректор по образовательной  
деятельности А. С. Кривоногова

Екатеринбург  
2024

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина «Экологические основы природопользования» принадлежит к математическому и общему естественнонаучному учебному циклу основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 15.02.14 Оснащение средствами автоматизации технологических процессов и производств (по отраслям).

Дисциплина «Экологические основы природопользования» наряду с другими дисциплинами обеспечивает формирование общих и профессиональных компетенций для дальнейшего освоения профессиональных модулей.

### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

| Код ПК, ОК  | Умения  | Знания   |
|-------------|---|--|
| ОК 01-ОК 09 | анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности; | принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; 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; методы экологического регулирования; принципы размещения производств различного типа; основные группы отходов, их источники и масштабы образования; 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 |

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

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

| <b>Вид учебной работы</b>              | <b>Объем часов</b>                        |
|--|---|
| <b>Объем образовательной программы</b> | <b>36</b>                                 |
| в том числе:                           |   |
| теоретическое обучение                 | 30  |
| практические занятия                   | 6   |
| самостоятельная работа                 | -   |
| <b>Промежуточная аттестация</b>        | <b>Дифференцированный зачет 7 семестр</b> |

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

| Наименование разделов и тем  | Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся |   | Объем в часах |
|--|--|---|---------------|
| <b>Раздел 1.</b><br><b>Тема 1.1.</b><br>Экологические основы природопользования. | <b>Содержание учебного материала</b>   |   | 8             |
|  | 1  | Экологические основы природопользования как предмет |               |
|  | 2  | Антропогенное воздействие на природу                |               |
|  | 3  | Экологические кризисы и экологические катастрофы    |               |
|  | 4  | Классификация катастроф                             |               |
| <b>Тема 1.2.</b><br>Строение, состав и распространение природных ресурсов.       | <b>Содержание учебного материала</b>   |   | 6             |
|  | 1  | Строение и состав атмосферы                         |               |
|  | 2  | Природная вода и её распространение                 |               |
|  | 3  | Истощение водных ресурсов                           |               |
| <b>Тема 1.3.</b><br>Почва. Общая характеристика.                                 | <b>Содержание учебного материала</b>   |   | 8             |
|  | 1  | Почва. Её состав и строение                         |               |
|  | 2  | Химическое строение почв                            |               |
|  | 3  | Роль растений в природе                             |               |
| <b>Тема 1.4.</b><br>Антропогенное воздействие на природу и его последствия.      | <b>Содержание учебного материала</b>   |   | 8             |
|  | 1  | Влияние человека на природу                         |               |
|  | 2  | Охрана редких и вымирающих видов                    |               |
|  | 3  | Определение ландшафтов                              |               |
|  | 4  | Рекреационные территории                            |               |
| <b>Промежуточная аттестация</b>  |  |   | -             |
| <b>Всего</b>   |  |   | 36            |

### **3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

1. Кабинет экологических основ природопользования, безопасности жизнедеятельности и охраны труда.

Учебная аудитория для проведения лекционных, практических занятий, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации: столы и стулья для обучающихся на 34 посадочных места, рабочее место преподавателя, меловая доска, персональный компьютер, шкаф - 2 шт., информационные стенды, уголок гражданской защиты (противогазы, носилки, санитарная сумка), учебно-методические материалы.

2. Медиа-зал: помещение для самостоятельной работы: 11 персональных компьютеров с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета, программное обеспечение общего назначения, столы, стулья на 15 посадочных мест.

3. Читальный зал: помещение для самостоятельной работы на 20 посадочных мест, автоматизированные рабочие места на 4 обучающихся с выходом в локальную сеть, глобальную сеть, программное обеспечение общего назначения, телевизор.

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

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

##### **Основная учебная литература:**

1.Дмитренко, Владимир Петрович. Экологические основы природопользования: учебное пособие [для среднего профессионального образования: Гриф Московского авиационного института] / В. П. Дмитренко, Е. М. Мессинева, А. Г. Фетисов. - Электрон, текстовые дан. - Санкт-Петербург; Москва; Краснодар: Лань, 2022. - 220 с.- Режим доступа: <https://e.lanbook.com/book/118626> - Текст: электронный.

##### **Дополнительная литература**

Хван, Т. А. Экологические основы природопользования : учебник для среднего профессионального образования / Т. А. Хван. — 6-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 253 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-05092-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/510053>

##### **Интернет-ресурсы**

1.Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.school-collection.edu.ru>.

2.Единое окно доступа к образовательным ресурсам Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.window.edu.ru>.

3.Справочник образовательных ресурсов «Портал цифрового образования» [Электронный ресурс]. - Режим доступа <http://www.digital-edu.ru>.

4.Московская электронная школа. Видеоуроки, сценарии уроков. <https://uchebnik.mos.ru/catalogueIP.212.11.151.29>

5.Интернет урок. Библиотека видеоуроков. <https://interneturok.ruIP.52.213.188.189>

6. Образовательная платформа «Юрайт» <https://urait.ru/news/1064IP>.

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

| Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)   | Формы и методы контроля и оценки результатов обучения                   |
|--|---|
| <p><b>Уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>– использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</li> <li>– соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности</li> </ul>  | <p>проверка конспекта; устный опрос;<br/>практические занятия; тест</p> |
| <p><b>Знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</li> <li>– особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>– об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li> <li>– принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>– методы экологического регулирования;</li> <li>– принципы размещения производств различного типа;</li> <li>– основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</li> <li>– понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</li> <li>– правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>– природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li> <li>– охраняемые природные территории</li> </ul> |   |