

**Приложение**  
к программе СПО 13.02.11 Техническая  
эксплуатация и обслуживание  
электрического  
и электромеханического оборудования  
(по отраслям)

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
СВЕРДЛОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
«БОГДАНОВИЧСКИЙ ПОЛИТЕХНИКУМ»**

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ГАПОУ СО «БПТ»

  
С.М. Звягинцев  
«25» мая 2021 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

**ЕН.03 Экологические основы природопользования**

**Специальность 13.02.11**  
Техническая эксплуатация и  
обслуживание электрического  
и электромеханического  
оборудования (по отраслям)

**Форма обучения:** заочная  
**Срок обучения:** 3 года 10 месяцев

Программа рассмотрена на  
заседании ПЦК технического  
профиля ГАПОУ СО  
«Богдановичский политехникум»  
Протокол № 10  
от « 25 » июня 2021 г.  
Председатель цикловой комиссии  
Снежкова Е.В. Снежкова

Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)» утвержденного приказом Минобрнауки РФ от 07 мая 2014 г. №435 (далее – ФГОС СПО) и с учетом запросов регионального рынка труда.

Организация разработчик: ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум»

Разработчик:

Евсеева Ольга Васильевна, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум», г. Богданович.

Организация  
(политехникум)

Евсеева, преподаватель первой квалификационной категории ГАПОУ СО «Богдановичский политехникум», г. Богданович.

## СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

## СОДЕРЖАНИЕ

1.ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2.СТРУКТУРА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3.УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	9

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «ЕН.03 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»

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

Учебная дисциплина ЕН.02 «Экологические основы природопользования» является вариативной дисциплиной математического и общего естественнонаучного цикла в составе основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по специальности 13.02.11 «Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)».

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 6, ОК 7

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

Код ОК	Умения	Знания
ОК 1-ОК 7, ОК 9	<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>- осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;</li> <li>- грамотно применять нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией.</li> </ul>	<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</li> <li>- условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>- методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;</li> <li>- методы экологического регулирования;</li> <li>- организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</li> </ul>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>33</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия (если предусмотрено)	3
консультации	1
Самостоятельная работа	24
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>33</b>
в том числе:	
теоретическое обучение	4
практические занятия (если предусмотрено)	3
консультации	1
Самостоятельная работа	24
<b>Промежуточная аттестация дифференцированный зачет</b>	<b>1</b>



	эффект использования твёрдых отходов. Подготовка сообщений на темы: Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов, Охрана недр и ландшафтов		
<b>Тема 2.5.</b> Экологический менеджмент	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Принципы размещения производств химической промышленности. Экологически безопасные производственные процессы соответствующие требованиям минимизации, нейтрализации, сброса (выброса) загрязняющих веществ, безотходности производства, безопасности для здоровья промышленно производственного персонала, сокращения энергопотребления, эффективности ресурсопотребления в химическом производстве. Требования, предъявляемые к сырью, полуфабрикатам и готовой продукции в соответствии с нормативной документацией.	4	ОК 1-ОК 7, ОК 9
<b>Раздел 3. Система управления и контроля в области охраны окружающей среды</b>			
<b>Тема 3.1.</b> Юридические и экономические аспекты экологических основ природопользования	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Источники экологического права. Государственная политика и управление в области экологии. Экологические правонарушения. Экологические правила и нормы. Экологические права и обязанности. Юридическая ответственность. Экология и экономика.	4	ОК 1-ОК 7, ОК 9
<b>Тема 3.2.</b> Экологическая стандартизация и паспортизация	<b>Содержание учебного материала</b> <b>Самостоятельная работа</b> Система экологического контроля в химическом производстве. Мониторинг окружающей среды на предприятиях химической промышленности. Система стандартов. Экологическая экспертиза. Экологическая сертификация. Экологический паспорт предприятия.	2	ОК 1-ОК 7, ОК 9
<b>Раздел 4. Международное сотрудничество</b>			
<b>Тема 4.1.</b> Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу	<b>Содержание учебного материала</b> Международное сотрудничество. Государственные и общественные организации по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранные конвенции. Межгосударственные соглашения. Роль международных организаций в сохранении природных ресурсов, использующихся на предприятиях химической промышленности. <b>В том числе практических занятий:</b> 1.Примеры участия России в международной деятельности по охране природы 2.Нормирование качества природоохранной среды	2 1	ОК 1-ОК 7, ОК 9
	<b>Самостоятельная работа</b> Составление реферата на тему: «Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности»	4	
<b>Промежуточная аттестация</b>		1	
<b>Консультации</b>		1	
<b>Всего</b>		33	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**3.1. Для реализации программы учебной дисциплины должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:**

Кабинет «Гуманитарных дисциплин», оснащенный оборудованием: посадочные места обучающихся, меловая доска, рабочее место преподавателя, мультимедиа проектор, экран, шкафы для хранения учебных материалов по дисциплине.

**3.2. Информационное обеспечение реализации программы**

**3.2.1. Электронные издания (электронные ресурсы)**

1. Косолапова, Н.В. Экологические основы природопользования : учебник / Косолапова Н.В., Прокопенко Н.А. — Москва : КноРус, 2021. — 194 с. — ISBN 978-5-406-05154-2. — URL: <https://book.ru/book/936972>. — Текст : электронный.
2. Колесников, С.И. Экологические основы природопользования : учебник / Колесников С.И. — Москва : КноРус, 2021. — 233 с. — ISBN 978-5-406-08200-3. — URL: <https://book.ru/book/940088>. — Текст : электронный.
3. Саенко, О.Е. Экологические основы природопользования : учебник / Саенко О.Е., Трушина Т.П. — Москва : КноРус, 2021. — 214 с. — ISBN 978-5-406-03321-0. — URL: <https://book.ru/book/936326>. — Текст : электронный.
4. [www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).
5. [www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).
6. [www.ecocommunity.ru](http://www.ecocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>Знать:</b>            Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;            Условия устойчивого состояния экосистем;            Принципы и методы рационального природопользования;            Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;            Методы экологического регулирования;            Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p>	<p>Изложение сведений об основах организаций рационального природопользования, охраны природы, мониторинга окружающей среды.            Определение природоресурсного потенциала и состояния природных ресурсов своего региона.            Составление карт функционального зонирования промышленных городов и анализ экологической обстановки в них.</p>	<p>Оценка преподавателем устных ответов.             Оценка преподавателем результатов выполнения и защиты практических работ.             Тестирование по эталону.</p>
<p><b>Уметь:</b>            Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;            Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;            Грамотно применять нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Изложение сведений о техногенном воздействии на окружающую среду, методах и средствах защиты атмосферы, гидросферы и литосферы.            Представление результатов поиска информации о перспективах и принципах создания производств неразрушающих природу.            Выделения основных источников загрязнения биосферы.            Представление результатов изучения истории становления Российского природоохранного законодательства и участия России в деятельности между народных организаций по охране окружающей среды, основных положений по истории нормативных актов правовой и юридической ответственности предприятий, экологической безопасности промышленных предприятий.</p>	<p>Оценка преподавателем устных ответов.             Оценка преподавателем письменных работ.             Самооценка и взаимооценка результатов тематических сообщений             Тестирование по эталону.</p>