

БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ–  
ФИЛИАЛ ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО



*С.А. Евсюков*

Председатель учебно-  
методической комиссии  
БГМТ – филиала ФГБОУ  
ВО Оренбургский ГАУ  
Евсюков С.А.

«12» марта 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**  
**ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

Специальность 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

г. Бузулук 2020 г.

## ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии структурного подразделения СПО, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК математических и общих естественнонаучных дисциплин от «\_\_\_»\_\_\_\_\_ №\_\_\_ протокола

\_\_\_\_\_ Филиппова С.В. председатель ПЦК

*подпись*

## СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ...	7
3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	11
4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	12

# **1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН.02 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

## **1.1 Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) утверждённый Министерством образования и науки Российской Федерации 14.12.2017г., приказ № 1216 и зарегистрированный в Минюст России 22.12. 2017г., № 49403

## **1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалиста среднего звена**

Дисциплина «Экологические основы природопользования» входит в математический и общий естественнонаучный учебный цикл.

## **1.3 Цели и задачи учебной дисциплины - требования к результатам освоения учебной дисциплины:**

В результате освоения дисциплины студент должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;
- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;
- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;
- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;
- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.

В результате освоения дисциплины студент должен знать:

- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;
- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;
- основные источники и масштабы образования отходов производства;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;
- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

## **1.4 Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины**

Объем образовательной нагрузки -42 часа

Самостоятельная учебная работа -5 часов

Всего учебной нагрузки – 36 часа

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета -1 час

## РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Код	Наименование результата обучения
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие
ОК 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

## **2 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем часов</b>	<b>5 семестр</b>
<b>Объем образовательной нагрузки</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
<b>Самостоятельная учебная работа</b>	<b>5</b>	<b>5</b>
<b>Учебная нагрузка обучающихся во взаимодействии с преподавателем (всего)</b>	<b>37</b>	<b>37</b>
<b>В том числе:</b>		
<b>Всего учебной нагрузки</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Лекции, уроки</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	<b>1</b>	<b>1</b>

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень усвоения
1	2	3	4	5
<b>Раздел 1. Природные ресурсы и рациональное природопользование</b>		<b>29</b>		
Тема 1.1 Природные ресурсы	Виды и классификация природных ресурсов Рациональное использование природных ресурсов	2	ОК 01-07	2
	Условия устойчивого состояния экосистем	2	ОК 01-07	2
	Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации	4	ОК 01-07	2
Тема 1.2 Принципы и методы рационального природопользования	Понятие, виды и формы природопользования Основные положения рационального природопользования	2	ОК 01-07	2
Тема 1.3	Загрязнение окружающей среды	2	ОК 01-07	2



Техногенное воздействие на окружающую среду	Основные источники и масштабы образования отходов производства	2	ОК 01-07	2
	Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду	2	ОК 01-07	2
Тема 1.4 Способы предотвращения воздействия на окружающую среду	Способы предотвращения и улавливания выбросов	2	ОК 01-07	2
	Методы очистки промышленных сточных вод и принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств	4	ОК 01-07	2
	Захоронение и утилизация твердых отходов.	2	ОК 01-07	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Реферат «Экологически неблагоприятные регионы России. Доклад «Утилизация бытовых и промышленных отходов в вашем регионе» Баланс газов в атмосфере Составить карту-схему загрязнения Бузулукского района Презентация «Охраняемые территории вашего региона»	5		
<b>Раздел 2. Правовые и социальные вопросы природопользования</b>		<b>12</b>		<b>2</b>

Тема 2.1 Мониторинг окружающей среды	Понятие мониторинга окружающей среды и основные задачи Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды	2	ОК 01-07	2
	Принципы экологического контроля и экологического регулирования	4	ОК 01-07	2
Тема 2.2 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	Международные мероприятия, посвященные проблемам окружающей природной среды: конференции, саммиты. Международные организации, занимающиеся проблемами окружающей среды: ООН, ЮНЕСКО, Римский клуб, Гринпис	2	ОК 01-07	2
Тема 2.3 Правовые основы природопользования.	Правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности	4	ОК 01-07	2
<b>Промежуточная аттестация -5 семестр-дифференцированный зачет</b>		<b>1</b>		
<b>Всего:</b>		<b>42</b>		

## **3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация программы учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии природопользования.

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

Лицензионное программное обеспечение:

Microsoft Windows Professional 7

Microsoft Office 2010 Russian Academic

Касперский Endpoint Security 10;

Свободно распространяемое лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно)

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip(распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно);

Наглядные демонстрационные материалы

Помещение для самостоятельной работы обучающихся – читальный зал

Стулья, столы на 10 мест, ПК – 1 шт. с выходом в Интернет.

### **3.2 Информационное обеспечение обучения**

#### **Основная литература**

1.Хван Т.А. Экологические основы природо-пользования [электронный ресурс]: [Текст] / Т.А. Хван. - М.: Издательство Юрайт, 2020с.- Серия: Профессиональное образование (электронный ресурс)

<https://www.biblio-online.ru/viewer/F4479B7B-4648-4644-BDE2-1D2329CE1C2C#page/2>

#### **Дополнительная литература**

1.Кузнецов Л. М. Экологические основы природопользования [электронный ресурс]: учебник для среднего профессионального образования / Л. М. Кузнецов, А. Ю. Шмыков ; под редакцией В. Е. Курочкина. — М. : Издательство Юрайт, 2020. — 304 с. — Профессиональное образование(электронный ресурс)

<https://www.biblio-online.ru/viewer/ekologicheskie-osnovy-prirodopolzovaniya-454379#page/2>

#### 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

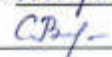
<p align="center"><b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b></p>	<p align="center"><b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b></p>
<p><b>Умения:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности;</li> <li>- анализировать причины возникновения экологических аварий и катастроф;</li> <li>- выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>- определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> <li>- оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном объекте.</li> </ul> <p><b>Знания:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем;</li> <li>- задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории Российской Федерации;</li> <li>- основные источники и масштабы образования отходов производства;</li> <li>- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду, способы предотвращения и улавливания выбросов, методы очистки промышленных сточных вод, принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств;</li> <li>- правовые основы, правила и нормы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования, мониторинга</li> </ul>	<p>Устный опрос, домашнее задание Устный опрос, домашнее задание</p> <p>Устный опрос, домашнее задание</p> <p>Устный опрос, домашнее задание</p> <p>Устный опрос, домашнее задание</p> <p>Компьютерное тестирование</p> <p>Устный опрос, домашнее задание</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос, домашнее задание</p> <p>Тестирование</p> <p>Устный опрос, домашнее задание</p>

окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;  
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды.

Дифференцированный зачёт

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) утверждённым Министерством образования и науки Российской Федерации 14.12.2017г., приказ № 1216 и зарегистрированным в Минюсте России 22.12. 2017г., № 49403

Разработала:  Басова Л. В.  
*подпись*

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК математических и общих естественнонаучных дисциплин  
протокол № 5 от «3» марта 2020 г.  
Председатель ПЦК  Филиппова С.В.


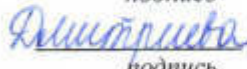
Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно-методической комиссии филиала  
Протокол № 6 от «12» марта 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии  Евсюков С.А.

СОГЛАСОВАНО

Методист

Заведующая библиотекой

 Леонтьева Е.Р.  
*подпись*  
 Дмитриева Н.М.  
*подпись*