

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования


«Оренбургский государственный университет»  
Бузулукский колледж промышленности и транспорта

Предметно-цикловая комиссия специальных технических дисциплин

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора

по учебной работе

 Т.Н.Рачкова  
« 01 » 02 2019 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «Экологические основы природопользования»

Специальность

13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

Квалификация

техник

Форма обучения

очная, заочная

Бузулук 2019

**Рабочая программа учебной дисциплины ЕН.02 «Экологические основы природопользования»/сост. Останин Ю.В.– Бузулук: БКПТ ОГУ, 2019. - 11 с.**

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)», утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации 14.12.2017 № 1216; рабочего учебного плана.

Рабочая программа разработана в соответствии с положением и шаблоном, утвержденными в БКПТ ОГУ.

Составитель \_\_\_\_\_  \_\_\_\_\_ Ю.В.Останин  
(подпись)

« 01 » \_\_\_\_\_ 02 \_\_\_\_\_ 2019 года

© Ю.В.Останин, 2019

© БКПТ ОГУ, 2019

## **СОДЕРЖАНИЕ**

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

## 1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

## 1.2 Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла, изучается в 4 семестре

## 1.3 Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01 - 07 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1	<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.</li></ul>	<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,</li><li>– 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 окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</li><li>– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</li></ul>

## 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>Объем образовательной программы</b>	<b>36</b>
в том числе:	
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	24
лабораторные работы	10
практические занятия	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	2
<b>Промежуточная аттестация–дифференцированный зачет</b>	<b>2 (из часов теории)</b>



## 1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа студента	Объем часов	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b> Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности		26	ОК 01 - 07 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1
Тема 1.1 Анализ причин возникновения экологических аварий и катастроф	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Причины возникновения экологических аварий и катастроф. Задачи охраны окружающей среды, природоресурсный потенциал и охраняемые природные территории РФ. Виды и классификацию природных ресурсов, условия устойчивого состояния экосистем. Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Составление аналитической таблицы «Основные источники техногенного воздействия на окружающую среду». Классификация источников по видам производств</p>	6	
Тема 1.2 Выбор методов и технологий предупреждения экологических аварий и катастроф	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов. Способы предотвращения и улавливания выбросов. Методы очистки промышленных сточных вод. Принципы работы аппаратов обезвреживания и очистки газовых выбросов и стоков производств</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p> <p>Определение методов очистки сточных вод для конкретного объекта, участка по ремонту и наладке устройств электроснабжения</p>	6	
Тема 1.3 Оценка состояния экологии окружающей среды на производственном объекте	<p><b>Содержание учебного материала</b></p> <p>Определение экологической пригодности выпускаемой продукции. Основные источники и масштабы образования отходов производства. Принципы и методы мониторинга окружающей среды. Принципы и методы экологического контроля и экологического регулирования.</p> <p><b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b></p>	6	
		4	

	Анализ экологической пригодности выпускаемой продукции. Оценка состояния экологии окружающей среды на производственном участке. Разработка методов мониторинга окружающей среды для объекта электроснабжения		
<b>Раздел 2. Правовые основы природопользования</b>		<b>8</b>	ОК 01 - 07 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ПК 4.1
Тема 2.1 Правила и нормы природопользования и экологической безопасности	<b>Содержание учебного материала</b> Правила и нормы природопользования и экологической безопасности. Принципы и методы рационального природопользования <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	4	
	Анализ основных источников и масштабов образования отходов на энергетическом предприятии	2	
Тема 2.2 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b> Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
		-	
<b>Самостоятельная работа обучающихся</b>		<b>2</b>	
<b>Промежуточная аттестация</b>		<b>2</b>	
<b>Всего</b>		<b>36</b>	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Для реализации программы учебной дисциплины в колледже предусмотрен кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный оборудованием: посадочные места по количеству обучающихся, рабочее место преподавателя, рабочая доска, комплект учебно-методической документации, раздаточный материал.

Технические средства обучения: компьютер с лицензионным программным обеспечением и мультимедиапроектор.

#### 3.2 Информационное обеспечение реализации программы

##### 3.2.1 Основные источники

1-Хван, Т.А. Экологические основы природопользования [Текст] : учебник для СПО / Т.А. Хван, М.В. Шинкина.- 5-е изд., перераб. и доп. - Москва : Юрайт, 2016. - 319 с. - (Профессиональное образование). - Библиогр.: с. 317-319. - ISBN 978-5-9916-6913-9.

2-Хандогина Е.К. Хандогина А.В. Герасимова Н.А. Экологические основы природопользования : учеб. пособие / Е.К. Хандогина, Н.А. Герасимова, А.В. Хандогина ; под общ. ред. Е.К. Хандогинной. — 2-е изд. — М. : ФОРУМ : ИНФРА-М, 2016. — 160 с. : ил. — (Среднее профессиональное образование). - Режим доступа: <http://znanium.com/catalog/product/556930>

##### 3.2.2 Дополнительные источники

1- Гальперин, М.В. Экологические основы природопользования : учебник / М.В. Гальперин. - 2-е изд., испр. - Москва : ИД «ФОРУМ» ; ИНФРА-М, 2014. — 256 с. — (Профессиональное образование). - ISBN 978-5-8199-0145-8 (ИД «ФОРУМ»); ISBN 978-5-16-004882-6 (ИНФРА-М). - Текст : электронный. - URL: <http://znanium.com/catalog/product/420167>

2-Колесников, С.И. Экологические основы природопользования [Текст] : учеб. / С.И. Колесников .- 2-е изд. - М. : Издательско-торговая корпорация "Дашков и К", 2010. - 304 с - ISBN 978-5-394-00436-0.

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

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<b>Уметь:</b> – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов производственной деятельности; – анализировать причины возникновения экологических	Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Примеры форм и методов контроля и оценки • Тестирование на знание терминологии по теме; • Самостоятельная работа. • Защита реферата.... • Семинар



<p>аварий и катастроф;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– выбирать методы, технологии и аппараты утилизации газовых выбросов, стоков, твердых отходов;</li> <li>– определять экологическую пригодность выпускаемой продукции;</li> </ul> <p>оценивать состояние экологии окружающей среды на производственном.</p> <p><b>Знать:</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,</li> <li>– 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 окружающей среды, экологического контроля и экологического регулирования;</li> <li>– принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды</li> </ul>	<p>«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.</p> <p>«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p> <p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Выполнение проекта;</li> <li>• Наблюдение за выполнением практического задания (деятельностью студента)</li> <li>• Подготовка и выступление с докладом, сообщением, презентацией...</li> <li>• Решение ситуационной задачи....</li> </ul>
------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

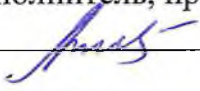
# ЛИСТ


## согласования рабочей программы

Специальность: 13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»  
Профессиональный модуль ПМ.05 «Освоение одной или нескольких профессий рабочих или должностей служащих»  
Форма обучения: очная, заочная


ОДОБРЕНА на заседании ПЦК СТД \_\_\_\_\_

протокол № 7 от «01» 02 2019 г. наименование ПЦК

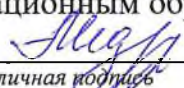
Ответственный исполнитель, председатель  
ПЦК СТД  Н.Н.Лебедева 01.02.19  
\_\_\_\_\_ личная подпись расшифровка подписи дата

Исполнители преподаватель  Ю.В.Останин 01.02.19  
\_\_\_\_\_ должность подпись расшифровка подписи дата

СОГЛАСОВАНО  
Зав.библиотекой  Е.Г.Миляева 01.02.19  
\_\_\_\_\_ личная подпись расшифровка подписи дата

ПРОВЕРЕНО  
Методист  Т.А.Чеснокова 01.02.19  
\_\_\_\_\_ личная подпись расшифровка подписи дата

Зарегистрирована под учетным номером 100

ЭЛЕКТРОННЫЙ АНАЛОГ ПРЕДОСТАВЛЕН  
Методист по информационным образовательным технологиям  М.В.Андреева 01.02.19  
\_\_\_\_\_ личная подпись расшифровка подписи дата