

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  
« 31 » 01 2018 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.02 «Экологические основы природопользования»

Специальность  
13.02.07 «Электроснабжение (по отраслям)»

Квалификация  
*техник*

Форма обучения  
*очная, заочная*

Бузулук 2018

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

« *31* » \_\_\_\_\_ *01* \_\_\_\_\_ 2018 года

© Ю.В.Останин, 2018

© БКПТ ОГУ, 2018

## **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 обучающего (всего)	2
<b>Промежуточная аттестация–дифференцированный зачет</b>	2 (из часов теории)

## 1.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, самостоятельная работа студента	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b> <b>Анализ и прогноз экологических последствий различных видов производственной деятельности</b>		<b>26</b>	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>	4	
	Правила и нормы природопользования и экологической безопасности. Принципы и методы рационального природопользования		
	<b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	2	
Тема 2.2 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	Анализ основных источников и масштабов образования отходов на энергетическом предприятии		
	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды <b>В том числе, практических занятий и лабораторных работ</b>	-	
<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. Хандогиной. — 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 \_\_\_\_\_

наименование ПЦК

протокол № 6 от «31» 01 2018 г.


Ответственный исполнитель, председатель

ПЦК СТД  Н.Н.Лебедева 31.01.18

личная подпись

расшифровка подписи

дата

Исполнители преподаватель 

должность

Ю.В.Останин

расшифровка подписи

31.01.18

дата

СОГЛАСОВАНО

Зав.библиотекой

 Е.Г.Миляева 31.01.18

личная подпись

расшифровка подписи

дата

ПРОВЕРЕНО

Методист 

Т.А.Чеснокова

31.01.18

личная подпись


расшифровка подписи

дата

Зарегистрирована под учетным номером 700

ЭЛЕКТРОННЫЙ АНАЛОГ ПРЕДОСТАВЛЕН

Методист по информационным образовательным технологиям

 М.В.Андреева 31.01.18

личная подпись

расшифровка подписи

дата