

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Емельянов Сергей Геннадьевич

Должность: ректор

Дата подписания: 27.03.2022 09:30:32

Уникальный программный ключ:

9ba7d3e34c012eba476ffd2d064cf2781953be730df2374d16f3c0ce536f0fc6

МИНОБРАЗОВАНИЯ РОССИИ

«Юго-Западный государственный университет»

УТВЕРЖДАЮ:

Декан факультета механико -  
технологического

(наименование ф-та полностью)

И.П.Емельянов

(подпись, инициалы, фамилия)

«24» 06 2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Экологические основы природопользования»  
(наименование дисциплины)

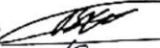

ОПОП СПО – программа подготовки специалистов среднего звена  
13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)  
(код и наименование специальности)

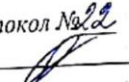
Форма обучения заочная

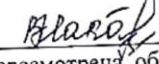
Курск -2019

Рабочая программа дисциплины составлена в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования по специальности 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), утвержденным приказом Минобрнауки России от 14 декабря 2017 г. № 1216, на основании учебного плана заочной формы обучения ОПОП СПО – программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям)

Рабочая программа дисциплины обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе для обучения студентов заочной формы обучения по ППССЗ 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям) на заседании кафедры «Охрана труда и окружающей среды» «30» августа 20\_\_ г. протокол № 1.

Зав. кафедрой ОТиОС к.т.н., доцент  В.В.Юшин  
Разработчик программы к.т.н., доцент  Г.П.Тимофеев

Согласовано на заседании кафедры «21» 06 2019 г., протокол №12  
Зав. кафедрой к.т.н., доцент  А.Н.Горлов

Директор научной библиотекой  В.Г. Макаровская

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана заочной формы обучения ППССЗ 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), одобренного Ученым советом университета, протокол № «\_\_» 20\_\_ г. на заседании кафедры «Охрана труда и окружающей среды» (протокол от «\_\_» 20\_\_ г. № \_\_).

Зав. кафедрой ОТ и ОС  к.т.н., доцент В.В.Юшин

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана заочной формы обучения ППССЗ 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), одобренного Ученым советом университета, протокол № «\_\_» 20\_\_ г. на заседании кафедры «Охрана труда и окружающей среды» (протокол от «\_\_» 20\_\_ г. № \_\_).

Зав. кафедрой ОТ и ОС  к.т.н., доцент В.В.Юшин

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана заочной формы обучения ППССЗ 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), одобренного Ученым советом университета, протокол № «\_\_» 20\_\_ г. на заседании кафедры «Охрана труда и окружающей среды» (протокол от «\_\_» 20\_\_ г. № \_\_).

Зав. кафедрой ОТ и ОС \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент В.В.Юшин

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана заочной формы обучения ППССЗ 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), одобренного Ученым советом университета, протокол № «\_\_» 20\_\_ г. на заседании кафедры «Охрана труда и окружающей среды» (протокол от «\_\_» 20\_\_ г. № \_\_).

Зав. кафедрой ОТ и ОС \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент В.В.Юшин

Рабочая программа дисциплины пересмотрена, обсуждена и рекомендована к реализации в образовательном процессе на основании учебного плана заочной формы обучения ППССЗ 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям), одобренного Ученым советом университета, протокол № «\_\_» 20\_\_ г. на заседании кафедры «Охрана труда и окружающей среды» (протокол от «\_\_» 20\_\_ г. № \_\_).

Зав. кафедрой ОТ и ОС \_\_\_\_\_ к.т.н., доцент В.В.Юшин

## СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8
4	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	12
5	ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ	13

# 1 ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы

Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» является обязательной частью математического и общего естественнонаучного цикла примерной основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Учебная дисциплина «Экологические основы природопользования» обеспечивает формирование общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по специальности СПО 13.02.07 Электроснабжение (по отраслям). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК – 07,

## 1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Таблица 1.2 – Планируемые результаты обучения по дисциплине

Код ОК	Умения	Знания
<b>ОК 07.</b> Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	<b>У.1</b> применять правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; - соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности.	<b>З.1</b> - сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; - правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Таблица 2.1 – Объем дисциплины по видам учебных занятий

Виды учебной работы	Всего, часов
Общая трудоемкость дисциплины (междисциплинарного курса), в том числе:	36
Лекции	2
Лабораторные занятия	не предусмотрены
Практические занятия	2
Курсовое проектирование	не предусмотрены
Самостоятельная работа обучающихся (всего)	28
Консультации	не предусмотрены
Промежуточная аттестация: экзамен	6

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Коды компетенции, формирование которых способствует элемент программы</i>
1	2	3	4
<b>Тема 1</b> Экологические основы природопользования.	<b>Содержание учебного материала</b> Экология как наука. Цели и задачи экологии. Основные методы экологии. Понятие о среде обитания. Концепция биogeоценоза. Биосфера. Основные экологические законы, регулирующие взаимодействия в системе «общество — природа»	0.4	ОК -7
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Введение. Значение экологических знаний..	5	
<b>Тема 2</b> Особенности взаимодействия общества и природы	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о природно-ресурсном потенциале. Антропоэкологические системы. Признаки экстремальности	0.4	ОК -7
	<b>Практическое занятие № 1</b> Экологические аспекты народонаселения	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Деформация грунтов и земной коры при подземном способе добычи полезных ископаемых. Вторичное использование сырья и отходов.	5	
<b>Тема 3</b> Современное состояние окружающей среды.	<b>Содержание учебного материала</b> Понятие о загрязнениях окружающей среды, их классификация и характеристика. Источники и основные группы загрязняющих веществ атмосферы России. Источники и основные группы загрязняющих веществ гидросферы России. Источники и основные группы загрязняющих веществ литосферы России. Чрезвычайные ситуации — источник мощного воздействия на окружающую	0.4	ОК -7
	<b>Практическое занятие №2</b> Круговорот углерода	1	
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Моделирование экологических производств	5	
<b>Тема 4</b> Глобальные проблемы экологии	<b>Содержание<sup>1</sup> учебного материала</b> Сущность концепции экологического риска. Экологический кризис. Понятие, причины, признаки. Концепция устойчивого экологического развития. Сохранение видового разнообразия планеты. Размещения производства и проблема отходов. Мониторинг окружающей среды.	0.4	ОК-7

<i>Наименование разделов и тем</i>	<i>Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся</i>	<i>Объем часов</i>	<i>Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы</i>
<i>1</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>4</i>
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Мониторинг водных ресурсов	5	
<b>Тема 5</b> Государственные, правовые и социальные аспекты охраны окружающей среды	<b>Содержание учебного материала</b> Законодательство в области экологической безопасности. Государственная экологическая политика. Экологические правонарушения. Механизм обеспечения устойчивого экологического развития. Международное сотрудничество в области экологии. Стратегия устойчивого экологического развития	0.4	ОК-7
	<b>Самостоятельная работа обучающихся</b> Роль международных организаций в охране природы	8	
<b>Консультации</b> (во время экзаменационной сессии)		<b>0</b>	ОК-7
<b>Промежуточная аттестация:</b> экзамен		<b>6</b>	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

### 3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### 3.1 Материально-техническое обеспечение реализации программы учебной дисциплины

Для реализации учебной дисциплины используется материально-техническая база университета, обеспечивающая проведение всех видов учебной деятельности обучающихся, предусмотренных учебным планом, с учетом примерной основной образовательной программы.

Специальные помещения представляют собой учебные аудитории для проведения занятий всех видов, предусмотренных основной профессиональной образовательной программой – программой подготовки специалистов среднего звена, в том числе групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, а также помещения для самостоятельной работы, лаборатории, оснащенные оборудованием, техническими средствами обучения и материалами, учитывающими требования международных стандартов.

Таблица 3.1 – Материально-техническое обеспечение

№ п/п	Вид аудиторного фонда	Оборудование
1	Учебная аудитория	Оснащение стандартной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения (или возможность использования переносного комплекта ТСО): ноутбук, экран, мультимедийный проектор.
2	Компьютерный класс	Наличие ПК с возможностью подключения к информационно-

		телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
3	Кабинет экологии	Оснащение стандартной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения (компьютеры, объединенные в локальную сеть) и/или возможность использования переносного ноутбука, экрана проекционного NOBO (матовый на треноге), мультимедийного проектора.
4	Кабинет электробезопасности	Оснащение стандартной учебной мебелью. Оснащение техническими средствами обучения (компьютеры, объединенные в локальную сеть) и/или возможность использования переносного ноутбука, экрана проекционного NOBO (матовый на треноге), мультимедийного проектора.
5	Помещение для самостоятельной работы обучающихся	Оборудованное рабочее место обучающегося. Наличие ПК (или возможность подключения собственного гаджета) с возможностью подключения к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.
6	Библиотека, читальный зал с выходом в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет»	Оборудованное рабочее место читателя. Наличие ПК (или возможность подключения собственного гаджета) с возможностью выхода в информационно-телекоммуникационную сеть «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

### **3.2 Информационное обеспечение реализации программы учебной дисциплины**

#### **3.2.1 Основная и дополнительная учебная литература**

##### **3.2.1. Основная учебная литература**

1. Карпенков, С. Х. Экология : учебник для вузов / С. Х. Карпенков. – М.: Директ-Медиа, 2015. – 662 с. - URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=273396> (дата обращения: 03.09.2021). – Режим доступа: по подписке. - Текст : электронный.

2. Экология Курского края : учебное пособие [для студентов техникумов и вузов, аспирантов, преподавателей и специалистов в области экологии и техносферной безопасности] / О. И. Белякова [и др.]. - Курск : Университетская книга, 2018. - 179 с. - Текст : электронный.

3. Аксенов, Владимир Алексеевич. Экологическая безопасность : учебное пособие : [для студентов всех специальностей и направлений высшего и среднего специального образования при изучении курса "Безопасность жизнедеятельности"] / В. А. Аксенов, Т. Э. Гречаниченко, О. И. Белякова ; Юго-Зап. гос. ун-т. - Курск : ЮЗГУ, 2015. - 211 с. - Текст : непосредственный.

##### **3.2.2. Дополнительная учебная литература**

4. Коробкин, В. И. Экология : учебник / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - Изд. 18-е, доп. и перераб. - Ростов н/Д.: Феникс, 2012. - 601 с. – Текст : непосредственный.

5. Коробкин, В. И. Экология в вопросах и ответах : учебное пособие / В. И. Коробкин, Л. В. Передельский. - 4-е изд., доп. и перераб. - Ростов н/Д.: Феникс, 2009. - 378 с. – Текст : непосредственный.

6. Ветошкин, А. Г. Теоретические основы защиты окружающей среды : учебное пособие / А. Г. Ветошкин. - М. : Высшая школа, 2008. - 397 с. – Текст : непосредственный.

7. Миркин, Б. М. Основы общей экологии : учебное пособие / Б. М. Миркин, Л. Г. Наумова. - М.: Университетская книга, 2005. - 240 с. – Текст : непосредственный.

8. Экология и экономика природопользования : учебник / под ред. проф. Э. В. Гирусова. - 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2002. - 519 с. – Текст : непосредственный.
9. Экологическая экспертиза : учебное пособие / под ред. В. М. Питулько. - 3-е изд., стер. - М. : Академия, 2006. - 480 с. – Текст : непосредственный.
10. Экологический мониторинг антропогенной деятельности : монография / В. В. Протасов [и др.]; Юго-Зап. гос. ун-т. – Курск: ЮЗГУ, 2012. - 178 с. - Текст : непосредственный.
11. Экологический мониторинг и контроль : учебное пособие / В. М. Попов, О. В. Дудник, В. В. Протасов. – Курск: ЮЗГУ, 2010. - 186 с. - Текст : непосредственный.

### **3.2.3. Перечень методических указаний**

1. Экологические аспекты народонаселения : методические указания к проведению практических занятий по дисциплинам «Экология», «Социальная экология», «Информационная экология», «Экология Курского края» для студентов всех специальностей и направлений очной и заочной формы обучения / Юго-Зап. гос. ун-т ; сост.: В. В. Юшин, О. И. Белякова, В. А. Белкина. - Курск : ЮЗГУ, 2018. - 16 с. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.
2. Круговорот углерода : методические указания к проведению практических занятий по дисциплинам «Общая экология», «Экология», «Биология с основами экологии», «Информационная экология», «Экология Курского края», «Урбоэкология», для студентов всех специальностей и направлений очной и заочной формы обучения / Юго-Западный государственный университет, Кафедра охраны труда и окружающей среды ; сост.: В. В. Юшин, В. М. Попов, О. И. Белякова. - Курск : ЮЗГУ, 2019. - 15 с. – Загл. с титул. экрана. – Текст : электронный.

### **3.2.4. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»**

1. Информационный портал «Охрана труда в России» / Режим доступа [<http://ohranatruda.ru/>].
2. Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору Ростехнадзор / Режим доступа [<http://www.gosnadzor.ru/>].
3. Экологическая безопасность геосферы регионов / Режим доступа [<http://www.transform.ru/pages/question&answer/31sokolov/31sokolov.htm#я1>]
4. Общественный экологический Internet-проект EcoLife. Методические материалы / Режим доступа [<http://ecolife.org.ua/data/index.php>].

### **3.2.5. Перечень информационных технологий**

1. «Автоматизированная система психологических тестов» – программный продукт.
2. «Тест Айзенка» – программный продукт.
3. «Тест на стресс» – программный продукт.

В качестве источников нормативных и законодательных актов РФ в сфере безопасности жизнедеятельности используется справочная правовая система «Консультант-Плюс». При организации и контроле самостоятельной работы студентов используется электронная почта.

### **3.2.6. Другие учебно-методические материалы**

При изучении междисциплинарного курса студенты могут воспользоваться:

– материалами сети «Интернет».

При выполнении расчетов студенты могут использовать ПЭВМ и стандартные программные продукты: WINDOWS, WORD, EXCEL.



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

Результаты обучения	Критерии оценки	Методы оценки
<p><b>УМЕТЬ:</b> – 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.</p> <p><b>ЗНАТЬ:</b>– 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</p>	<p>Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко. «Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками. «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. «Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Примеры форм и методов контроля и оценки. Самостоятельная работа. Оценка результатов выполнения практических работ. Оценка выполнения самостоятельных работ. Устный опрос. Практическое занятие 1. Устный опрос. Практическое занятие 2:</p>

#### 5 ОСОБЕННОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

При обучении лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются их индивидуальные психофизические особенности. Обучение инвалидов осуществляется также в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида (при наличии).

Для лиц с нарушением слуха возможно предоставление учебной информации в визуальной форме (краткий конспект лекций; вопросы, тексты заданий и задач, напечатанные увеличенным шрифтом), на аудиторных занятиях допускается присутствие ассистента, а также сурдопереводчиков и тифлосурдопереводчиков. Текущий контроль успеваемости осуществляется

в письменной форме: обучающийся письменно отвечает на вопросы, письменно выполняет практические задания. Промежуточная аттестация для лиц с нарушениями слуха проводится в письменной форме, при этом используются общие критерии оценивания. При необходимости время подготовки к ответу может быть увеличено.

*Для лиц с нарушением зрения* допускается аудиальное предоставление информации, а также использование на аудиторных занятиях звукозаписывающих устройств (диктофонов и т.д.). Допускается присутствие на занятиях ассистента (помощника), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь. Текущий контроль успеваемости осуществляется в устной форме. При проведении текущего контроля успеваемости для лиц с нарушением зрения тестирование может быть заменено на устное собеседование по вопросам. Промежуточная аттестация осуществляется в устной форме.

*Для лиц с ограниченными возможностями здоровья, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата,* на аудиторных занятиях, а также при проведении процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации могут быть предоставлены необходимые технические средства (персональный компьютер, ноутбук или другой гаджет); допускается присутствие ассистента (ассистентов), оказывающего обучающимся необходимую техническую помощь (занять рабочее место, передвигаться по аудитории, прочитать задание, оформить ответ, общаться с преподавателем).

#### **6 Лист дополнений и изменений, внесенных в рабочую программу дисциплины**

Номер изменения	Номера страниц				Всего страниц	дата	Основание для изменения и подпись лица, проводившего изменения
	измененных	замененных	аннулированных	новых			

--	--	--	--	--	--	--	--

*Примечание – Основанием для внесения изменения является решения кафедры  
(протокол № \_ от \_\_\_\_\_)*