

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**Московской области «Воскресенский колледж»**

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

---

**Наименование специальности**

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

---

**Квалификация выпускника**  
**Техник**

---

Воскресенск, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Примерной основной образовательной программы (далее ПООП) и Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО) 13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)

**Организация разработчик:** ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

**Разработчик:**

Копцева Л.М. – преподаватель ГБПОУ МО «Воскресенский колледж»

Рабочая программа учебной дисциплины рассмотрена на заседании предметной (цикловой) комиссии химико-механических дисциплин

« 29 » августа 2020 г.

Председатель предметной (цикловой) комиссии \_\_\_\_\_ /Ковтанюк А.Ф./

Утверждена зам директора по УР \_\_\_\_\_ /Куприна Н.Л./



«30» августа 2020 г.

## **СОДЕРЖАНИЕ**

<b>1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>4</b>
<b>2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>5</b>
<b>3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ</b>	<b>8</b>
<b>4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....</b>	<b>9</b>

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **ЕН.03 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

### **1.1. Область применения программы**

Рабочая программа учебной дисциплины – является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ПООП и ФГОС по специальности СПО **13.02.11 Техническая эксплуатация и обслуживание электрического и электромеханического оборудования (по отраслям)**.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в **дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке работников в области автоматизации технологических процессов и производств. Опыт работы не требуется.**

### **1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы**

Рабочая программа учебной дисциплины принадлежит к циклу **математических и общих естественнонаучных дисциплин базовой подготовки** и направлена на обеспечение у обучающихся знаний, умений, навыков, необходимых для удовлетворения потребностей рынка труда и с учётом запросов работодателей, особенностей развития региона, науки, технологий и социальной сферы в рамках, установленных Федеральным Государственным образовательным стандартом.

### **1.3. Цели и задачи дисциплины – требования к результатам освоения дисциплины**

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

**уметь:**

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;
- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;

**знать:**

- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;
- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- методы экологического регулирования;
- принципы размещения производств различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;
- природоресурсный потенциал Российской Федерации;
- охраняемые природные территории

#### **1.4. Рекомендуемое количество часов**

Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося – 36 часов, включая:  
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 34 часа;  
самостоятельной работы учащихся – 2 часа

## 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>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<i>36</i>
<b>Аудиторная учебная работа (обязательные учебные занятия) (всего)</b>	<i>34</i>
в том числе:	
лабораторные занятия	-
практические занятия	<i>16</i>
<b>Внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающегося (всего)</b>	<i>2</i>
<b>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачёт</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, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
<b>Раздел 1.</b>	<b>Экология и природопользование</b>	<b>24</b>	
<b>Тема 1.1.</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>	
<b>Предмет изучения дисциплины «экологические основы природопользования».</b>	1 Введение. Специфика, цель и задачи дисциплины. Структура экологии. Основные понятия и определения. Воздействие человека на природные экосистемы	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Контрольные работы	-	
<b>Тема 1.2.</b>	Содержание учебного материала	<b>8</b>	
<b>Взаимодействие человека и природы.</b>	1 Природа и общество. Система "человек — окружающая природная среда". Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Развитие производительных сил общества. Формы взаимодействия общества и природы. Увеличение массы вещества и материалов, вовлекаемых в хозяйственный оборот. Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования. Определение экологического кризиса, его признаки.	2	
	2 Глобальные проблемы экологии. Влияние урбанизации на биосферу. Охрана биосферы от загрязнений выбросами хозяйственной деятельности. Уничтожение вредных выбросов. Малоотходные и ресурсосберегающие производства	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия.	4	
	Контрольные работы	-	
<b>Тема 1.3.</b>	Содержание учебного материала	<b>6</b>	
<b>Природные ресурсы и рациональное природопользование.</b>	1 Природные ресурсы и их классификация. Основные направления рационального природопользования.	2	2
	2 Проблемы использования и воспроизводства водных ресурсов. Проблемы использования полезных ископаемых. Проблемы использования земельных ресурсов. Проблемы использования и воспроизводства растительного мира. Проблемы использования и воспроизводства животного мира. Особо охраняемые природные территории. Охрана ландшафтов.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Контрольные работы	-	
<b>Тема 1.4.</b>	Содержание учебного материала	<b>6</b>	
<b>Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.</b>	1 Загрязнение биосферы. Основные загрязнители, их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Понятие экологического риска. Способы ликвидации последствий заражения окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами. Организация мониторинга окружающей среды. Виды и методы мониторинга.	2	
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	4	
	Контрольные работы	-	

	Самостоятельная работа: Написание рефератов по темам подраздела	-	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Правовые и социальные вопросы природопользования.</b>	<b>12</b>	
<b>Тема 2. 1.</b>	Содержание учебного материала	<b>4</b>	
<b>Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.</b>	1 Экологическое право в системе российского законодательства. Экологические права граждан. Федеральный закон "Об охране окружающей среды". Нормативные акты по рациональному природопользованию. Федеральный закон "Об отходах производства и потребления". Международное сотрудничество в области охраны окружающей среды. Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности. Органы управления и надзора по охране природы. Экологическое просвещение.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Контрольные работы	-	
<b>Тема 2. 2.</b>	Содержание учебного материала	<b>6</b>	
<b>Юридическая и экономическая ответственность за загрязнение окружающей среды.</b>	1 Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Возмещение вреда, причиненного здоровью человека. Возмещение вреда, причиненного окружающей природной среде. Экологическая оценка производств и предприятий.	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	2	
	Контрольные работы	-	
Тематика курсовой работы (проекта)		-	
Самостоятельная работа обучающихся: малоотходные и ресурсосберегающие производства		2	
<b>Всего:</b>		<b>36</b>	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств)
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)



## **4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

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

Реализация профессионального модуля предполагает наличие учебного кабинета, предназначенного для изучения дисциплины «Экологические основы природопользования».

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

1. Рабочее место преподавателя;
  2. Рабочие места обучающихся;
  3. Комплект учебно-наглядных пособий и плакатов.
- Технические средства обучения: медиапроектор, персональный компьютер.

### **4.2 Информационное обеспечение обучения**

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

- 1 Сухачев А.А. Экологические основы природопользования. М.: Изд-во КноРус, 2016.
- 2 Федеральный закон "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 N 7-ФЗ (последняя редакция)
- 3 Федеральный закон от 24 июня 1998 г. N 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления" (с изменениями и дополнениями)

Дополнительные источники:

1. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова И.В. Экологические основы природопользования. М.: Изд-во Дашков и К, 2008.
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. М.: ФОРУМ-ИНФА-М, 2007.
3. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. Ростов н/Д.: Феникс, 2009.
4. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. М.: Просвещение, 2010.
5. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. Учебное пособие для СПО. – М.: «Академия», 2014. – 208 с.
6. Гамм, Т. Практикум по природопользованию [Электронный ресурс] / Т. Гамм. - Оренбург: ОГУ, 2013. - 98 с.
7. Хатунцев Ю.Л. Экология и экологическая безопасность. – М.: «Академия» 2002. – 200 с.

Интернет-ресурсы:

1. «Экология производства» – журнал. Форма доступа: [www.ecoindustry.ru](http://www.ecoindustry.ru)

## 4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий и лабораторных работ, контрольных работ, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, рефератов.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;</li> <li>- использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания;</li> <li>- соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности;</li> </ul>	<p>Устный опрос</p> <p>Дифференцированный зачет</p>
Знать:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания;</li> <li>- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;</li> <li>- об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;</li> <li>- принципы и методы рационального природопользования;</li> <li>- методы экологического регулирования;</li> <li>- принципы размещения производств различного типа;</li> <li>- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;</li> <li>- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;</li> <li>- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;</li> <li>- принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды;</li> <li>- природоресурсный потенциал Российской Федерации;</li> <li>- охраняемые природные территории.</li> </ul>	<p>Опрос;</p> <p>Фронтальный опрос</p> <p>Презентации</p> <p>Тестовое задание</p> <p>Дифференцированный зачет</p>