

Приложение П.8  
К программе СПО специальности 15.02.12  
«Монтаж, техническое обслуживание и ремонт  
промышленного оборудования (Строительство  
и жилищно-коммунальное хозяйство)»

**Рабочая программа учебной дисциплины  
ЕН.03 «ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ»**

ЕКАТЕРИНБУРГ  
2021 Г.

## СОДЕРЖАНИЕ

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

# 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЕН. 03 “ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ”

## 1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.12 Монтаж, техническое обслуживание и ремонт промышленного оборудования (Строительство и жилищно-коммунальное хозяйство).

Программа учебной дисциплины разработана с учётом рабочей программы воспитания ГАПОУ СО "Екатеринбургский монтажный колледж" на 2021-22 учебный год

**1.2. Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена:** дисциплина входит в математический и общий естественнонаучный цикл.

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

В результате изучения дисциплины студент должен

**уметь:**

- проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду;
- использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;
- проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды.

**знать:**

- условия устойчивого состояния экосистем;
- причины возникновения экологического кризиса;
- основные природные ресурсы России;
- принципы мониторинга окружающей среды;
- принципы рационального природопользования.

Изучение дисциплины направлено на формирование **общих компетенций**, включающих в себя способность:

- 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 с учетом особенностей социального и культурного контекста.
- ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.
- ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.
- ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

Изучение дисциплины направлено на формирование **профессиональных компетенций**, включающих в себя способность:

- ПК 1.2. Проводить монтаж промышленного оборудования в соответствии с технической документацией.
- ПК 2.1. Проводить регламентные работы по техническому обслуживанию промышленного оборудования в соответствии с документацией завода-изготовителя.
- ПК 2.3. Проводить ремонтные работы по восстановлению работоспособности промышленного оборудования.
- ПК 3.1. Определять оптимальные методы восстановления работоспособности промышленного оборудования.
- ПК 3.2. Разрабатывать технологическую документацию для проведения работ по монтажу, ремонту и технической эксплуатации промышленного оборудования в соответствии требованиями технических регламентов.
- ПК 3.4. Организовывать выполнение производственных заданий подчиненным персоналом с соблюдением норм охраны труда и бережливого производства.

**1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины:**  
максимальной учебной нагрузки обучающегося **36** часов,

в том числе:

обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося **32** часа;  
самостоятельной работы обучающегося **4** часов.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 2.1. Объём учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Количество часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>36</b>
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	<b>32</b>
В том числе:	
теоретические занятия	16
практические занятия	14
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	<b>4</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта</b>	<b>2</b>

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
«Экологические основы природопользования»**

	<b>Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа учащегося</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы</b>
<b>Раздел I Особенности взаимодействия общества и природы</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>22</b>	ПК1.2; ПК2.1, ПК2.3; ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4; ОК1, 2, 3, 4, 6, 7, 10
	1.   Природа и общество. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии	2	
	2.   Преднамеренные и непреднамеренные воздействия человека на условия существования	2	
	<b>Практическое занятие 1. Экологический кризис и его признаки</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 2. Глобальные проблемы экологии</b>	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 3. Анализ экологических проблем в мировом масштабе</b>	<b>2</b>	
	3.   Природные ресурсы и их классификация. Проблема использования минеральных, водных и земельных ресурсов.	2	
	<b>Практическое занятие 4. Природные ресурсы и их рациональное использование</b>	<b>2</b>	
	4.   Основные загрязнители и их классификация. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ	2	
	5.   Организация мониторинга окружающей среды.	2	
	<b>Практическое занятие 5. Виды и методы мониторинга</b>	<b>2</b>	
<b>Самостоятельная работа №1 Проектная работа на тему: «Экологические проблемы, возникающие в ходе профессиональной деятельности»</b>	<b>2</b>		
<b>Раздел 2 Правовые и социальные вопросы природопользования</b>	<b>Содержание учебного материала:</b>	<b>12</b>	ПК1.2; ПК2.1, ПК2.3; ПК3.1, ПК3.2, ПК3.4; ОК1, 2, 3, 4, 6, 7, 10
	1.   История российского экологического законодательства. Экологическое право. Федеральный закон « Об охране окружающей среды». Нормативные акты по рациональному природопользованию.	2	
	2.   Новые эколого-экономические подходы в природоохранной деятельности	2	
	3.   Юридическая ответственность в области охраны окружающей среды. Экологическая оценка производств и предприятий	2	

	<b>Практическое занятие 6.</b> Конференция на тему “Промышленные предприятия Урала и проблема утилизации отходов”	<b>2</b>	
	<b>Практическое занятие 7.</b> Международные организации по охране окружающей среды и их роль в решении экологических проблем	<b>2</b>	
	<b>Самостоятельная работа №2</b> Доклад на тему “Экология и здоровье человека”	<b>2</b>	
<b>Дифференцированный зачет</b>		<b>2</b>	
		<b><i>Всего</i></b>	<b>36</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного **Кабинета географии и экологических основ природопользования**

*Оснащение учебного кабинета:*

УМК по дисциплине.

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебная доска;
- карты «Политическая карта мира» и атласы «Экономическая и социальная география мира».

#### 3.2 Информационное обеспечение обучения.

##### Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

###### *Основные источники*

1. Арустамов Э.А., Левакова И.В., Баркалова Н.В.- Экологические основы природопользования. -М. Изд-во Дашков и К, 2008
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования. М.: ФОРУМ-ИНФА-М, 2007.
3. Константинов В.М. Экологические основы природопользования: учебное пособие для СПО / В.М.Константинов, Ю.Б.Челидзе. – М.: «Академия», 2014. – 325 с.
4. Рудский В.В. Основы природопользования. – М.: Логос, 2014. – 207 с.
5. Сухачёв, А.А. Экологические основы природопользования: учебник для СПО/ А.А.Сухачёв М.: Кнорус, 2016.
6. Хван, Т.В.. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / Т.В. Хван. – М.: Юрайт, 2016.

###### *Интернет-ресурсы*

1. «Экология производства» – журнал, режим доступа: [www.ecoindustry.ru](http://www.ecoindustry.ru)
2. «Всемирный фонд дикой природы» – сайт, режим доступа <http://www.wwf.ru>
3. «Особо охраняемые природные территории» – информационно-справочная система, режим доступа <http://oopt.info>
4. «GEO» - журнал, режим доступа <http://www.geo.ru/>
5. National Geographic Россия – журнал, режим доступа <http://www.nat-geo.ru>

###### *Дополнительные источники*

1. Константинов В.М.- Экологические основы природопользования.- М.: Академия, НМЦ СПО, 2001г
2. Криксунов Е.А. Экология. М.: Дрофа, 2009.
3. Миркин Б.М., Наумова Л.Г.- Экология России.- М.: АО «МДС», 2000
4. Трушина Т.П.- Экологические основы природопользования.- Ростов на Дону,: Феникс, 2009
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования. М.: Просвещение, 2010.
6. Хатунцев Ю.Л – Экология и экологическая безопасность. - М. Академия, 2002



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

Контроль и оценка результатов усвоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в преподавателем в процессе проведения практических занятий, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы контроля и оценки результатов обучения</b>
<b>Умения:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Проводить наблюдения за факторами, воздействующими на окружающую среду</li><li>– Использовать нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды;</li><li>– Проводить мероприятия по защите окружающей среды и по ликвидации последствий заражения окружающей среды</li></ul>	Дифференцированный зачет
<b>Знания:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>– Условия устойчивого состояния экосистем</li><li>– Причины возникновения экологического кризиса</li><li>– Основные природные ресурсы России</li><li>– Принципы мониторинга окружающей среды</li><li>– Принципы рационального природопользования</li></ul>	