

Государственное бюджетное учреждение Калининградской области  
профессиональная образовательная организация  
«Технологический колледж»

***РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ***  
***ОП.12 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ***

по специальности  
15.02.19 Сварочное производство

Советск  
2024 год

СОГЛАСОВАНО  
заведующий учебно-методическим отделом  
*Н.А. Ивашкина*  
Н.А. Ивашкина  
15 января 2024 года

Рабочая программа по специальности 15.02.19 Сварочное производство разработана на основе:

- приказа Министерства просвещения РФ от 30 ноября 2023 года № 907 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности 15.02.19 Сварочное производство, зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации от 29 декабря 2023 года №76769, укрупненная группа специальностей 15.00.00 Машиностроение

**Организация-разработчик:** государственное бюджетное учреждение Калининградской области профессиональная образовательная организация «Технологический колледж»

**Разработчик:**

Ходаковская Е.И. преподаватель высшей квалификационной категории

Рассмотрена на заседании методической кафедры «Общегуманитарных, социально-экономических дисциплин». Протокол №5 от 09 января 2024 года *Мих*

Рекомендована Методическим советом государственного бюджетного учреждения Калининградской области профессиональной образовательной организацией «Технологический колледж».

Протокол Методического совета №6 от 15 января 2024 года

## **ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОП.12 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

### **1.1. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена**

Учебная дисциплина ОП.12 Экологические основы природопользования является обязательной частью общепрофессионального цикла программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 15.02.19 Сварочное производство.

### **1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины**

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

<b>Код</b>	<b>Уметь</b>	<b>Знать</b>
ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5.	1) анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; 2) использовать в профессиональной деятельности представления о взаимосвязи организмов и среды обитания; 3) соблюдать в профессиональной деятельности регламенты экологической безопасности	1) принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; 2) особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; 3) об условиях устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; 4) принципы и методы рационального природопользования; 5) методы экологического регулирования; 6) принципы размещения производств различного типа; 7) основные группы отходов, их источники и масштабы образования; 8) понятие и принципы мониторинга окружающей среды; 9) правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности; 10) принципы и правила международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды; 11) природоресурсный потенциал Российской Федерации; 12) охраняемые природные территории

## **2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

### **2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы**

<b>Вид учебной работы</b>	<b>Объем в часах</b>
<b>Объем образовательной программы учебной дисциплины</b>	<b>36</b>
<b>Объем работы обучающихся во взаимодействии с преподавателем</b>	<b>34</b>
в том числе:	
теоретические занятия	18
практические занятия в форме практической подготовки	14
<i>Самостоятельная работа</i>	<b>2</b>
<b>Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета</b>	2

**2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины  
ОП.12 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

<b>Наименование разделов и тем</b>	<b>Содержание учебного материала, самостоятельная работа обучающегося</b>	<b>Объём часов</b>	<b>Осваиваемые компетенции</b>
	Введение. Наука экология и природопользование, содержание и структура.	<b>2</b>	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Глобальные проблемы экологии.</b>	<b>6</b>	
<b>Тема 1.1</b> Масштабы и аспекты проблемы народонаселения	Масштабы и аспекты проблемы народонаселения. Демографическая ситуация в России. Экология и здоровье человека.	2	ОК 01. ОК 02. ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5.
<b>Тема 1.2</b> Природные ресурсы биосферы	Природные ресурсы биосферы Понятие природные ресурсы, классификация. Развитие альтернативных источников энергии.	2	
<b>Тема 1.3</b> Понятие загрязнение	Понятие загрязнение. Классификация загрязнений. Физическое, химическое, биологическое загрязнения.	2	
<b>Раздел 2.</b>	<b>Прикладная экология.</b>	<b>16</b>	
<b>Тема 2.1</b> Антропогенное воздействие на атмосферу	Антропогенное воздействие на атмосферу	4	
	<b>В том числе практические занятия в форме практической подготовки</b> Функции атмосферного воздуха. Экологические последствия загрязнения воздуха. Меры по охране воздуха.	2	
<b>Тема 2.2</b> Антропогенное воздействие на гидросферу.	Антропогенное воздействие на гидросферу.	6	
	<b>В том числе практические занятия в форме практической подготовки</b> Вода и ее свойства. Загрязнение водных ресурсов. Меры по охране водных ресурсов.	6	
<b>Тема 2.3</b> Антропогенное воздействие на литосферу	Антропогенное воздействие на литосферу.	2	
	Воздействие на почву, недра Земли. Меры по охране литосферы.		
<b>Тема 2.4</b> Антропогенное воздействие на лесные ресурсы	Антропогенное воздействие на лесные ресурсы.	2	
	Значение леса. Мероприятия по рациональному использованию лесных ресурсов.		
<b>Тема 2.5.</b> Экстремальные виды воздействия на биосферу.	Экстремальные виды воздействия на биосферу.	2	
	Характеристика экстремальных видов на окружающую среду, причины, последствия, пути решения.		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Экологическая защита окружающей среды.</b>	<b>8</b>	
<b>Тема 3.1</b>	Природозащитная деятельность	4	ОК 01. ОК 02.

Природозащитная деятельность	<b>В том числе практические занятия в форме практической подготовки:</b> Природоохранные мероприятия. Качество окружающей среды и ее нормирование.	4	ОК 03. ОК 04. ОК 05. ОК 06. ОК 07. ОК 09. ПК 1.1. ПК 1.2. ПК 1.3. ПК 1.4. ПК 2.1. ПК 2.2. ПК 2.3. ПК 2.4. ПК 2.5. ПК 3.1. ПК 3.2. ПК 3.3. ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3. ПК 4.4. ПК 4.5.
<b>Тема 3.2</b> Особо охраняемые территории	Особо охраняемые территории.	2	
<b>Тема 3.3.</b> Основы экологического права	Основы экологического права.	1	
	Экологическое законодательство РФ. Государственные органы охраны природы. Экологическая паспортизация. Экологический мониторинг. Экологический контроль, экспертиза. Юридическая ответственность за экологические правонарушения.		
<b>Тема 3.4</b> Экономический механизм управления природопользованием	Экономический механизм управления природопользованием.	1	
	Плата за природные ресурсы. Государственный учет ресурсов. Экологические фонды. Экологическая лицензия и лимиты. Экологическое стимулирование и страхование.		
	<b>В том числе практические занятия в форме практической подготовки:</b> описать виды особо охраняемых территорий: заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы, ботанические среды, характеристика.	2	
<b>Самостоятельная работа</b> – доклад на тему: Антропогенное воздействие на лесные ресурсы - составить перечень охраняемых объектов		2	
	<b>Дифференцированный зачет</b>	<b>2</b>	
		<b>Всего:</b>	<b>36</b>

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины «Экологические основы природопользования» требует наличия учебного кабинета.

##### **Оборудование учебного кабинета:**

Кабинет «Экологических основ природопользования», оснащенный оборудованием: доской учебной, рабочим местом преподавателя, столами, стульями (по числу обучающихся), шкафами для хранения муляжей (инвентаря), раздаточного дидактического материала и др.; техническими средствами компьютером, средствами аудиовизуализации, мультимедийным проектором; наглядными пособиями (натуральными образцами продуктов, муляжами, плакатами, DVD фильмами, мультимедийными пособиями).

**3.2. Образовательная организация предусматривает в целях реализации компетентностного подхода использование в образовательном процессе **активных и интерактивных форм проведения занятий:****

- творческие задания;
- работа в малых группах;
- дискуссия;
- обучающие игры (ролевые игры, имитации, деловые игры и образовательные игры);
- изучение и закрепление нового материала на интерактивной лекции (лекция-беседа, лекция – дискуссия, лекция с разбором конкретных ситуаций, лекция с заранее запланированными ошибками, лекция-пресс-конференция, мини-лекция);

- эвристическая беседа;
- разработка проекта (метод проектов);
- метод кейсов.

в сочетании с внеаудиторной работой для формирования и развития общих и профессиональных компетенций обучающихся.

**3.3. При реализации образовательной программы** может применяться электронное обучение и дистанционные образовательные технологии.

#### 3.4. Информационное обеспечение обучения

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

##### **Основные источники:**

1. Трошкова, И.Ю., Экология: учебник / И.Ю. Трошкова. — Москва: КноРус, 2022
2. Колесников, С.И., Экология: учебник / С.И. Колесников. — Москва: КноРус, 2021
3. Саенко О.Е. Экологические основы природопользования: учебник для СПО / О.Е. Саенко, Т.П. Трушина. — М.: КноРус, 2022
4. Сухачёв А. А. Экологические основы природопользования: учебник / А.А. Сухачёв. — М.: КноРус, 2021
5. Косолапова, Н.В., Экологические основы природопользования: учебник / Н.В. Косолапова, Н.А. Прокопенко. — Москва: КноРус, 2022.
6. Колесников, С.И., Экологические основы природопользования: учебник / С.И. Колесников. — Москва: КноРус, 2021

##### **Дополнительные источники:**

##### **Журналы:**

1. «Экология и жизнь», научно-популярный и образовательный журнал, Россия, Москва.
2. «Экология производства», ежемесячный научно-практический журнал, Россия, Москва.
3. «Экология и жизнь» периодический журнал, Россия, Москва.

4. Федеральный закон России «О мелиорации земель.»1996
5. Постановление правительства России «О мониторинге земель.»1992г.
6. Закон «Об охране окружающей среды»10.01.2002г.
7. ГОСТ Р 52104-2003 «Ресурсосбережение»
8. ГОСТ 18294-2004 «Вода питьевая.»
- ГОСТ 17.0.0.01-76 «Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов».
9. ГОСТ 17.1.3.05—82. «Охрана природы. Гидросфера»

#### Электронные издания:

1. priroda.ru – национальный портал природы (Природные ресурсы и охрана окружающей среды)
2. anriintern.com/ecology/spisok.htm - ссылки на множество экологических сайтов.
3. www.myland.org.ua - земельные ресурсы
4. <http://ecportal.ru/> - мощный экологический портал
5. list.priroda.ru – каталог Интернет-ресурсов по экологии и природным ресурсам.
7. www.eco-net.dk/english – Eco-Network – международная сеть экологического образования, воспитания и практики; размещается информация об организациях, работающих в области экологического образования.
8. <http://zapovednik.cwx.ru/>
9. <http://www.geosite.com.ru/pageid-375-1.html>
10. [http://www.bru.mogilev.by:84/humanitary/osnov\\_prava/html/ch15.html](http://www.bru.mogilev.by:84/humanitary/osnov_prava/html/ch15.html)
- 11.Базовая коллекция ЭБС ВООК.ru

## 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**Контроль и оценка** результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения самостоятельных работ, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий, практических заданий и творческих.

<b>Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)</b>	<b>Формы и методы освоения дисциплины</b>
<b>Уметь:</b> – 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	<b>Текущий контроль при проведении:</b> -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований и т.д.); - защита практических работ; <b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета
<b>Знать:</b> - 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	<b>Текущий контроль при проведении:</b> -письменного/устного опроса; -тестирования; -оценка результатов самостоятельной работы (докладов, рефератов, теоретической части проектов, учебных исследований); - защита практических работ <b>Промежуточная аттестация</b> в форме дифференцированного зачета

<p>природопользования;</p> <ul style="list-style-type: none"><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></ul> <p>охраняемые природные территории</p>	
---	--