

Государственное автономное профессиональное  
образовательное учреждение Тюменской области  
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»

СОГЛАСОВАНО:

заместитель управляющего директора  
по кадрам и социальным вопросам  
АО «ГМС Нефтемаш»

Н.В. Глобина

«04» \_\_\_\_\_ 2022 г.

М.П.



УТВЕРЖДАЮ:

заместитель директора  
по учебно - производственной  
работе

Н.Ф. Борзенко

«04» \_\_\_\_\_ 2022 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОП.20 Экология Тюменской области /ИОТ/

специальность 22.02.06 Сварочное производство

Тюмень 2022

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее –СПО) 22.02.06 Сварочное производство, утверждённого приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 21.04.2014 г. № 360(ред. от 09.04.2015) (Зарегистрировано в Минюсте России 27.06.2014 №32 877)

Рассмотрена на заседании ПЦК дисциплин профессионального цикла (отделения технологий строительства, машиностроения)  
протокол № 9 от « 20» апреля 2022 г.

Организация – разработчик: ГАПОУ ТО «ТКТТС»

Разработчик: Забоева И.В. – преподаватель высшей квалификационной категории ГАПОУ ТО «ТКТТС»

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
2. СТРУКТУРА ПРИМЕРНОЙ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
3. ПРИМЕРНЫЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ  
УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

## 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

### 1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной образовательной программы в соответствии с ФГОС СПО 22.02.06 Сварочное производство, Приказ Министерства образования и науки РФ от 22 апреля 2014 г. N 387

Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: учебная дисциплина *ОП.16 Основы исследовательской деятельности* относится к общепрофессиональному циклу обязательной части ФГОС по специальности и введена за счет вариативных часов.

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

Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии следующих компетенций:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

Код ПК, ОК	Умения	Знания
ОК 01-09,	Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий; Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией	Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу; Методы экологического регулирования; Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.

## 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка	54
Самостоятельная работа	18
Обязательная учебная нагрузка	36
в том числе:	
теоретическое обучение	26
практические занятия	10
Промежуточная аттестация проводится в форме: другие формы контроля	4 семестр

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОП.20 ЭКОЛОГИЯ ТЮМЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	4	5
<b>Введение</b>	Объект изучения экологии – взаимодействие живых систем. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Значение экологии при освоении профессий среднего профессионального образования.	2	
<b>Раздел 1.</b>	<b>Природные особенности родного края</b>	10	
Тема 1.1. Экологическая характеристика региона	<b>Содержание учебного материала</b>		
	1.1.1. Расположение Тюменского региона, протяженность, площадь границ. Формирование климата и природных условий. Природные комплексы	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1.1.2. Природные комплексы		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Сообщение «Природа в современную эпоху»	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
Тема 1.2. Характеристика природных ресурсов	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1.2.1. Природные ресурсы и их классификация.	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1.2.2. Проблемы использования и воспроизводства природных ресурсов, их взаимосвязь с размещением производства.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1.2.3. Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1.2.4. Проблемы сохранения человеческих ресурсов.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	<b>Практическая работа №1</b> Определение количества антропогенных загрязнений, попадающих в окружающую среду в результате работы автотранспорта в зимнее и летнее время.	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1.3.1. Загрязнение биосферы. Антропогенные и естественные загрязнения.	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1.3.2. Прямое и косвенное воздействие на человека загрязнения биосферы.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1.3.3. Основные загрязнители их классификация.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1.3.4. Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1.3.5. «Зелёная» революция и её последствия. Значение и экологическая роль удобрений и пестицидов.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	1.3.6. Способы ликвидации последствий загрязнения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды. Понятие экологического риска.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
		<b>Практическая работа №2</b> Определение уровня загрязнения окружающей среды токсичными веществами	2
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> поиск информации «Экосистемы города»	6	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
<b>Раздел 2</b>	<b>Природа Тюменской области, её использование и охрана</b>	14	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10

Тема 2.1 Характеристика распространенных представителей растительного и животного мира.	2.1.1 Преобладающие фито и зооценозы местных экосистем.	4	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.1.2 Характеристика наиболее распространенных представителей животного и растительного мира Тюменской области.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.1.3 Характеристика растений и животных занесенных в Красную книгу региона.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
Тема 2.2. Взаимодействие человека с природой, её использование и охрана.	2.2.1 Формы взаимодействия и влияния человека в регионе на разные виды экосистем.	4	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.2.2 Природно-территориальные комплексы. Влияние хозяйственной деятельности на окружающую среду.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	<b>Практическая работа №3</b> Описание жилища человека как искусственной экосистемы	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	Самостоятельная работа: подготовка докладов на тему «Строительство дорог»	4	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
Тема 2.3 Региональные экологические проблемы.	2.3.1 Региональные экологические проблемы. Состояние окружающей среды.	4	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.3.2 Санитарно-эпидемиологическая обстановка и влияние экологических природных и техногенных факторов на здоровье населения.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
<b>Раздел 3.</b>	<b>Правовые и социальные вопросы природопользования.</b>	<b>10</b>	<b>ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10</b>
Тема 3.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	<b>Содержание учебного материала</b>		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.1.1 История Российского природоохранного законодательства.	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.1.2. Природоохранные постановления 1970-1990 годов, принятые законодательными органами. Закон «Об охране окружающей природной среды» 1991 года. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей средой.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.1.3. Участие России в деятельности международных природоохранных организаций; международные соглашения, конвенции, договоры. Создание в рамках ООН в 1983 году независимой международной комиссии по охране окружающей среды.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.1.4. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.1.5 Органы управления и надзора по охране природы. Их цели и задачи. Природоохранное просвещение		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	<b>Самостоятельная работа</b> Сообщение Деятельность природоохранного надзора в г. Тюмени.	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
Тема 3.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.2.1 Правовые вопросы экологической безопасности.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.2.2 Правовая и юридическая ответственность предприятий за нарушение экологии окружающей среды. Понятие об экологической оценке производств.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	<b>Практическая работа №4</b> Экологическая оценка производства	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> поиск информации «Как государство охраняет природу»	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	<b>Самостоятельная работа обучающихся;</b> Сообщение «Экологические факторы»		
Тема 3.3.	<b>Содержание учебного материала</b>	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10

Экологическое образование и просвещение населения в соответствии с законодательством РФ и Тюменской области	2.3.1 Законодательство в сфере экологического образования и просвещения населения.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.3.2 Понятия, используемые в настоящем Законе.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.3.3 Принципы экологического образования и просвещения.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	2.3.4. Экологическая безопасность.		ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
	<b>Практическая работа №5</b> Экосистемы города на примере лесопарка	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10
<b>Самостоятельная работа обучающихся:</b> Сообщение на тему «Экологическое просвещение населения».	2	ОК 01, ОК 2, ОК 5, ОК 9, ОК 10	
	<b>Максимальная учебная нагрузка</b>	54	
	<b>Обязательная учебная нагрузка</b>	36	
	<b>Самостоятельная работа</b>	18	
	<b>Промежуточная аттестация проводится в форме: другие формы</b>		контрольная работа



### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Для реализации программы учебной дисциплины предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет « Экология» оснащенный оборудованием:

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинетов

- 1) Доска учебная.
- 2) Посадочные места по количеству обучающихся.
- 3) Рабочее место преподавателя.
- 4) Стенды, плакаты, учебные пособия.
- 5) Наглядные пособия (автомобильная аптечка первой помощи, перевязочные средства, средства иммобилизации, маски с клапанами для искусственного дыхания, носилки и т.д.).
- 6) Комплект учебно-методической документации.
- 7) Расходные материалы для практических работ.

#### 3.2. Информационное обеспечение обучения

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

Основные источники:

1. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования: Учебное пособие СПО / - М.: Ростов- на -Дону: феникс 2017. – 384 с.
2. Константинов В.М. экологические основы природопользования –М.: Академия, 2017. -300 с.

Дополнительные источники:

1. Беднарский В.В. Экологическая безопасность при эксплуатации и ремонте автомобилей: Учебное пособие средних специальных учебных заведений / - М.: «Ростов- на –Дону», 2017 – 384 с. Ил.
2. Щукин И. Экология для студентов вузов. Учебное пособие для вузов./ - М.: 2017. – 224с.
3. Голубкина Н.А. Лабораторный практикум по экологии. - М.: «Форум-Инфра-М,» 2011г.

Интернет - ресурсы:

1. Естественнонаучный образовательный портал. - Режим доступа: <http://en.edu.ru>
3. Министерство образования Российской Федерации. - Режим доступа: <http://www.ed.gov.ru> ;
4. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. – Режим доступа: <http://fcior.edu.ru>
5. Федеральный закон об охране окружающей среды . – Режим доступа: <http://www.rq.ru/oficial/doc/federal-zak/7-fz.shtm> ;
7. Официальный сайт журнала «Экология и жизнь». Режим доступа: <http://www.ecolife.ru/>

### 4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины

Результаты обучения	Критерии оцен-ки	Методы оценки
Знание Принципы взаимодействия живых организмов и среды обитания; Условия устойчивого состояния экосистем; Принципы и методы рационального природопользования; Методы снижения хозяйственного воздействия на биосферу;	Демонстрирует полноту знаний по освоенному материалу	Результаты выполнения тестового задания

<p>Методы экологического регулирования;          Организационные и правовые средства охраны окружающей среды.</p>		
<p>Анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;          Осуществлять в общем виде оценку антропогенного воздействия на окружающую среду с учетом специфики природно-климатических условий;          Грамотно реализовывать нормативно-правовые акты при работе с экологической документацией</p>	<p>Полнота ответа,          умение применять знания на практике,          логичность изложения материала</p>	<p>Фронтальный опрос</p>