


Государственное автономное профессиональное
образовательное учреждение Тюменской области
«Тюменский колледж транспортных технологий и сервиса»
(ГАПОУ ТО «ТКТТС»)

УТВЕРЖДАЮ:
заместитель директора
по учебно- производственной
работе
 Н.Ф. Борзенко
« 27 » 04 2022 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

учебная дисциплина ОДБ.12.Экология

профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
сварки(наплавки))

Тюмень 2022 г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	19
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	20

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОДБ.12 .Экология

1.1. Место дисциплины в структуре основной образовательной программы:

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)), входящей в состав укрупненной группы профессий, специальностей, направлений подготовки среднего профессионального образования:

Учебная дисциплина «ОДБ.12.Экология» обеспечивает формирование профессиональных и общих компетенций по всем видам деятельности ФГОС по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки(наплавки)). Особое значение дисциплина имеет при формировании и развитии ОК 1-8.

ОК 01. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 02. Организовывать собственную деятельность, исходя из целей и способов достижения, определенных руководителем.

ОК 03. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 04. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.

ОК 05. Использовать информационно-коммуникативные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 06. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством.

ОК07. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.

(абзац введен Приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 № 747)

ОК08. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.

(абзац введен Приказом Минпросвещения России от 17.12.2020 № 747)

ЛР.9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.

ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.

ЛР15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий.

1.2. Цель и планируемые результаты освоения дисциплины:

В рамках программы учебной дисциплины обучающимися осваиваются умения и знания

Код ПК, ОК	Умения	Знания
<p>ОК1-8 ЛР9 ЛР10 ЛР15</p>	<p>владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p>	<p>-сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; <p>владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <ul style="list-style-type: none"> – сформированность личностного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде; – сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>54</i>
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в том числе:	
практические занятия	<i>6</i>
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	<i>18</i>
в том числе:	
другие виды самостоятельной работы:	
- доклады	<i>5</i>
- рефераты	<i>6</i>
- презентации	<i>3</i>
- сочинения	<i>4</i>
Промежуточная аттестация : другие формы контроля: 6 семестр	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ОДБ.12 Экология.

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем в часах	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	3	4	6
	Содержание учебного материала		
Тема 1. Введение в экологию	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	ОК1-8 ЛР9 ЛР10 ЛР15
	Содержание учебного материала		
Тема 2. Общая экология	Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.	2	ОК1-8
	Содержание учебного материала		
Тема 3. Социальная экология	Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие загрязнение среды.	2	
	Содержание учебного материала		
	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.	2	ЛР9 ЛР10 ЛР15
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
Тема 4. Прикладная экология	Практическое занятие № 1. Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах своей местности.	2	
	Самостоятельная работа: написание сочинения-эссе на тему «Закономерности действия факторов среды на организм»	4	

Тема 5. Среда обитания человека	Содержание учебного материала		
	Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда.	2	ОК1-8 ЛР9 ЛР10 ЛР15
Тема 6. Городская среда	Содержание учебного материала		
	Городская квартира и требования к её экологической безопасности. Контроль качества строительства. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность.	2	ОК1-8 ЛР9 ЛР10 ЛР15
Тема 7. Сельская среда	Содержание учебного материала		
	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.	2	ОК1-8 ЛР9 ЛР10 ЛР15
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы	2	
	Самостоятельная работа: подготовка докладов на тему «Строительство дорог»	8	
Тема 8. Возникновение концепции устойчивого развития	Содержание учебного материала		
	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие»	2	ОК1-8 ЛР9 ЛР10 ЛР15
Тема 9. «Устойчивость и развитие»	Содержание учебного материала		
	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экологические след и индекс человеческого развития. Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	4	ОК1-8 ЛР9 ЛР10

		2	ЛР15
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие № 3. Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	2	
	Самостоятельная работа: Подготовка презентаций на тему «Глобальная экологическая проблема и пути ее решения»	2	
	Содержание учебного материала		
Тема 10. Природоохранная деятельность	Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации.	4	ОК1-8 ЛР9 ЛР10 ЛР15
	Содержание учебного материала		
Тема 11. Природные ресурсы и их охрана	Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов).	4	ОК1-8 ЛР9 ЛР10 ЛР15
	Самостоятельная работа: Подготовка рефератов на заданные темы	4	
	Дифференцированный зачет	2	
Итого:	Обязательная учебная нагрузка: Самостоятельная учебная нагрузка: Максимальная учебная нагрузка: <i>Промежуточная аттестация: 6 семестр дфк</i>	36 18 54	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Для реализации учебной дисциплины имеется учебный кабинет Охраны труда

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- учебно-методический комплект дисциплины.

Технические средства обучения:

- интерактивная доска;
- проектор;
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- лабораторное оборудование.

3.2. Информационное обеспечение обучения

3.2.1. Печатные издания

Основные источники:

1. Экология. 10-11 класс : учебник / Н. М. Чернова, В. М. Галушин, В. М. Константинов ; под ред. Н. М. Черновой. – 3-е изд., стереотип. – М. : Дрофа, 2017. – 302, [2] с. : ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Охрана труда и промышленная экология : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / В.Т. Медведев, С.Г. Новиков, А.В. Каралюнец, Т.Н. Маслова. – 4-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2017 – 416 с.
2. Крымская И.Г. Гигиена и экология человека: учеб. пособ. / И.Г. Крымская. – Изд. 2-е, стер. – Ростов н/Д : Феникс, 2017. – 351 с. – (Среднее профессиональное образование).
3. Экологические основы природопользования : учебник для СПО / Т.А. Хван, М.В. Шинкина – 5-е изд. перераб. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2017. – 319с. – Серия : Профессиональное образование.
4. Об образовании в Российской Федерации. Федеральный закон Российской Федерации от 29 декабря 2016 г. № 273-ФЗ
5. Федеральный государственный образовательный стандарт среднего (полного) общего образования. Утв. Приказом Минобрнауки России от 17 мая 2016 г. № 413

3.2.3. Электронные издания (электронные ресурсы)

1. <http://ecologysite.ru/> - каталог экологических сайтов
2. <http://www.ecoculture.ru/> - сайт экологического просвещения
3. <http://www.ecocommunity.ru/> - информационный сайт, освещающий проблемы экологии России

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

<i>Результаты обучения</i>	<i>Критерии оценки</i>	<i>Методы оценки</i>
<p>Уметь: владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <p>Знать:</p> <p>сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество—природа»;</p> <p>– сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p> <p>владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго- и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <p>– сформированность личного отношения к экологическим ценностям, моральной ответственности за экологические последствия своих действий в окружающей среде;</p> <p>– сформированность способности к выполнению проектов экологически ориентированной социальной деятельности, связанных с экологической безопасностью окружающей среды, здоровьем людей и повышением их экологической культуры.</p>	<p>готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания</p> <p>- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;</p> <p>- применение основных методов познания (описание, наблюдение, эксперимент) для изучения различных проявлений антропо-генного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;</p> <p>- умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;</p> <p>- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать её достоверность для достижения поставленных целей и задач;</p> <p>- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения различных сторон окружающей среды;</p> <p>Контроль за результатами работы студентов в малых группах.</p> <p>Рефлексия и саморефлексия студентов.</p> <p>Лист индивидуальных достижений.</p> <p>Презентации исследовательских проектов. Оформление презентаций.</p> <p>Оформление результатов работы в виде газет, сборников задач.</p> <p>Открытые защиты творческих и проектных работ.</p> <p>Взаимооценка и самооценка работ</p>	<p>Наблюдение за выполнением практических работ:</p> <p>Практическая работа №1. Описание антропогенных изменений в природных ландшафтах</p> <p>Практическая работа №2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы</p> <p>Практическая работа №3. Создание проекта «Концепция устойчивого развития»</p> <p>Практическая работа №4. Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы</p> <p>Анализ и оценка сообщений, презентаций, рефератов по темам:</p> <p>-Возможности управления водными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.</p> <p>-Возможности управления лесными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.</p> <p>-Возможности управления почвенными ресурсами в рамках концепции устойчивого развития.</p> <p>-Возобновимые и невозобновимые ресурсы: способы решения проблемы исчерпаемости.</p> <p>-Земельный фонд и его динамика под влиянием антропогенных факторов.</p> <p>-История и развитие концепции устойчивого развития</p> <p>-Окружающая человека среда и её компоненты: различные взгляды на одну проблему.</p> <p>-Основные экологические приоритеты современного мира.</p> <p>-Особо неблагоприятные в экологическом отношении территории России: возможные способы решения проблем.</p> <p>-Особо охраняемые природные территории и их значение в охране природы.</p> <p>-Популяция как экологическая единица.</p> <p>-Причины возникновения экологических проблем в городе.</p> <p>-Причины возникновения экологических проблем в сельской местности.</p> <p>-Проблемы водных ресурсов и способы их решения (на примере России).</p> <p>-Проблемы почвенной эрозии и способы её решения в России.</p> <p>-Проблемы устойчивости лесных экосистем в России.</p> <p>-Система контроля экологической безопасности в России.</p> <p>-Современные требования к экологической безопасности продуктов питания.</p> <p>-Среда обитания и среды жизни: сходства и различия.</p> <p>-Структура экологической системы.</p> <p>-Структура экономики в рамках</p>

	<p>студентами. Разработка и защита рефератов, докладов, сообщений, презентаций в соответствии с изменяющимися ИКТ. Участие в фестивалях творческих проектов. Участие в конкурсах, олимпиадах. Участие в предметных неделях.</p>	<p>концепции устойчивого развития. -Твёрдые бытовые отходы и способы решения проблемы их утилизации. -Энергетические ресурсы и проблема их истощаемости.</p> <p>Тесты по темам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Общая экология - Среда обитания человека - Концепция устойчивого развития - Природопользование - Охрана природы - Итоговые зачетные тесты
--	---	--

Результаты обучения (развитие профессиональных и общих компетенций)		Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Шифр	Наименование	
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к будущей профессии.	Оценка результатов выполнения практических работ №3 Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы: Сообщение «Природа в современную эпоху»
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.	- обоснование выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов; - демонстрация эффективности и качества выполнения профессиональных задач.	Оценка результатов выполнения практических работ №2, №3 Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы: Сообщение «Экологические факторы» Поиск информации на тему «Как государство охраняет природу»
ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.	- демонстрация способности принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Оценка результатов выполнения практических работ № 2, №3, Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы: Сообщение «Экологические факторы»
ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.	- нахождение и использование информации для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Оценка результатов выполнения практических работ № 4 Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы: Сообщение «Природа в современную эпоху» Сообщение «Экологические факторы»

<p>ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>- демонстрация навыков использования информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ №3 Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы: Сообщение «Природа в современную эпоху»</p>
<p>ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами.</p>	<p>- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ №2, №3 Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы: Сообщение «Экологические факторы» Поиск информации на тему «Как государство охраняет природу»</p>
<p>ОК7. Берет на себя ответственность за работу членов команды (подчинённых), результат выполнения заданий.</p>	<p>берёт на себя ответственность за работу членов команды</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ № 2, №3, Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы: Сообщение «Экологические факторы»</p>
<p>ОК8 Самостоятельно определяет задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планирует повышение квалификации</p>	<p>определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышение квалификации</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ № 4 Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы: Сообщение «Природа в современную эпоху» Сообщение «Экологические факторы»</p>
<p>ОК9 Организовывает в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности</p>	<p>организовывает в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.</p>	<p>Оценка результатов выполнения практических работ № 5 Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы: Сообщение «Природа в современную эпоху» Сообщение «Экологические факторы»</p>
<p>ОК10. Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>Исполняет воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей).</p>	<p>Оценка результатов выполнения тестовых заданий КОС: 2.1.1 -2.1.6, 2.2.1 -2.2.6, 2.3.1 Оценка результатов выполнения практических работ № 1, №2, №3, №4, №5 Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы: Сообщение «Экологические факторы»</p>

		факторы»
ОК11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Использует знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	Оценка результатов выполнения тестовых заданий КОС: 2.1.1 -2.1.6, 2.2.1 -2.2.6, 2.3.1 Оценка результатов выполнения практических работ № 1, №2, №3, №4, №5 Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы: Сообщение «Экологические факторы»

Результаты обучения	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<i>ЛР9, ЛР10, ЛР15</i>		
1	2	3
ЛР.9 Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях.	Соблюдает и пропагандирует правила здорового и безопасного образа жизни,	Текущий контроль: устный опрос, тестирование, самостоятельная работа; наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента); оценка выполнения практической (лабораторной) задания(работы).№
ЛР10 Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой.	Заботится о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности,	Текущий контроль: устный опрос, тестирование, самостоятельная работа; контрольная работа, подготовка и защита доклада; наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента); оценка выполнения практической (лабораторной) задания(работы).№

<p>ЛР15 Открытый к текущим и перспективным изменениям в мире труда и профессий</p>	<p>Принимает текущие и перспективные изменения</p>	<p>Текущий контроль: устный опрос, тестирование, самостоятельная работа; контрольная работа, подготовка и защита доклада; наблюдение за выполнением практического задания. (деятельностью студента); оценка выполнения практической (лабораторной) задания(работы).№</p>
--	--	--