	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОУД.10 15.01.05	Редакция № 1 Изменение №1	Лист 1 из 15 Экз. контрольный

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по У и НМР

О.А. Евтехова


02.09.2021 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 Естествознание (Экология)

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих
 по профессии **15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной
 сварки (наплавки))**
 на базе основного общего образования
 очная форма обучения

2021 г.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОУД.10 15.01.05	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №1</i>	Лист 2 из 17 Экз. контрольный

Лист согласования

Организация-разработчик:

Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж».

Разработчик:

Катыркина Т.В., преподаватель ГПОУ ТО «ДПК».

СОГЛАСОВАНО

на заседании ПЦК
 общеобразовательных и профессиональных дисциплин


Протокол № 1

от 01.09.2021 г.

Председатель ПЦК: _____ Т.Т. Щипакина


Эксперт:

Зав. УВ отделом ГПОУ ТО «ДПК» Ю.А. Трошина

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОУД.10 15.01.05	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №1</i>	Лист 3 из 17 Экз. контрольный

СОДЕРЖАНИЕ

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2. Структура и содержание учебной дисциплины	6
3. Условия реализации учебной дисциплины	11
4. Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	14

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОУД.10 15.01.05	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №1</i>	Лист 4 из 17 Экз. контрольный

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ЭКОЛОГИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины Естествознание (экология) является частью профессиональной программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (ППКРС) по профессии 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).


Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована другими образовательными учреждениями профессионального образования, реализующими образовательную программу среднего общего образования.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в общеобразовательный цикл.

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

Рабочая программа ориентирована на достижение следующих целей:

- овладение умениями логически мыслить, обосновывать место и роль экологических знаний в практической деятельности людей, развитии современных технологий; определять состояние экологических систем в природе и в условиях городских и сельских поселений; проводить наблюдения за природными и искусственными экосистемами с целью их описания и выявления естественных и антропогенных изменений;
- формирование у обучающихся умений осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития;
- развитие познавательных интересов, интеллектуальных и творческих способностей обучающихся в процессе изучения экологии; путей развития природоохранной деятельности, в ходе работы с различными источниками информации;
- воспитание убежденности в необходимости рационального природопользования, бережного отношения к природным ресурсам и окружающей среде, собственному здоровью; уважения к мнению оппонента при обсуждении экологических проблем;
- использование приобретенных знаний и умений по экологии в повседневной жизни для оценки последствий своей деятельности (и деятельности других людей) по отношению к окружающей среде, здоровью других людей и собственному здоровью; соблюдению правил поведения в природе.
- получение фундаментальных знаний об экологических системах и особенностях их функционирования в условиях нарастающей антропогенной нагрузки; истории возникновения и развития экологии как естественно-научной и социальной дисциплины.

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОУД.10 15.01.05	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №1</i>	Лист 5 из 17 Экз. контрольный

плины, ее роли в формировании картины мира; о методах научного познания;


Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение следующих результатов:

Личностных:

- устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии;
- готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания
- объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества;
- умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека;
- готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации;
- умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития;
- умение определять задачи поиска информации определять необходимые источники информации (в том числе с использованием интернет - ресурсов);
- умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии.

Метапредметных:

- овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон окружающей среды;
- применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере;
- умение определять цели задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике;
- умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач.
- уметь применять цифровые технологии в работе с информацией и иными

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОУД.10 15.01.05	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №1</i>	Лист 6 из 17 Экз. контрольный

информационными системами при осуществлении профессиональной деятельности.


Предметных:

- сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;
- сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;
- владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;
- владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;
- 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	<i>Объем часов</i>
Максимальная учебная нагрузка (всего)	<i>36</i>
в взаимодействии с преподавателем	<i>36</i>
в том числе: практические занятия	<i>18</i>
<i>Промежуточная аттестация в форме: дифференцированного зачета</i>	

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОУД.10.15.01.05	Редакция № 1 Изменение №1	Лист 7 из 17
	Экз. контрольный		

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала	2	2
	1 Знакомство с объектами изучения экологии. Определение роли экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей. Демонстрация: значения экологии при освоении профессий и специальностей среднего профессионального образования. Использование приложений или технических устройств (Zoom, Google Класс)		
Тема 1. Экология как научная дисциплина	Содержание учебного материала	3	2
	1 Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера. Демонстрация: Экологические факторы и их влияние на организмы. Межвидовые отношения: конкуренция, симбиоз, хищничество, паразитизм.		
	2 Социальная экология. Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Демография и проблемы экологии. Природные ресурсы, используемые человеком. Понятие «загрязнение среды».		
	3 Прикладная экология. Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем. Возможные способы решения глобальных экологических проблем.		
	<i>Практические занятия:</i> Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося; Способы регулирования рождаемости и смертности; Глобальные экологические проблемы. Составление таблицы «Среды обитания» системы Google – документов	3	
Содержание учебного материала	6	2	
1 Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды			



Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»

Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины
 Условное обозначение: РП ОУД.10.15.01.05

Редакция № 1
 Изменение №1

Лист 8 из 17

Экз. контрольный

<p align="center">Тема 2. Среда обитания человека и экологическая безопасность</p>		<p>обитания человека. Социальная среда. Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания.</p>		
	2	<p>Городская среда. Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрация в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Сельская среда. Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства в городе. Материалы, используемые в строительстве жилых домов и не жилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.</p>		
	3	<p>Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.</p>		
	<p><i>Практические занятия:</i> Описание жилища человека как искусственной экосистемы. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Дороги и дорожное строительство в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог; Сельское хозяйство и его экологические проблемы. Пути решения экологических проблем сельского хозяйства. Подготовка мини проектов с использованием ИКТ;</p>		6	
<p align="center">Тема 3. Концепция устойчивого развития</p>	<p>Содержание учебного материала</p>			2
	1	<p>Возникновение концепции устойчивого развития. Глобальные экологические проблемы и способы их решения Демонстрации: использование ресурсов развития человеческого потенциала</p>	4	
	2	<p>Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие». Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие». Демонстрации: индекс «живой планеты»</p>		
	<p><i>Практические занятия:</i></p>		4	



**Министерство образования Тульской области
Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области
«Донской политехнический колледж»**


Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины
Условное обозначение: РП ОУД.10.15.01.05

Редакция № 1
Изменение №1

Лист 9 из 17


Экз. контрольный

	Решение экологических задач на устойчивость и развитие; Устойчивость и развитие». Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Экономический, социальный, культурный и экологический способы устойчивости, их взаимодействие и взаимовлияние. Экологические следы и индекс человеческого развития. Составление презентаций с применением системы Google – документов, по теме «Концепция устойчивого развития»		
Тема 4. Охрана природы	Содержание учебного материала		2
	1 Природоохранная деятельность. История охраны природы в России. Типы организаций, способствующих охране природы. Заповедники, заказники, национальные парки, памятники природы. Особо охраняемые природные территории и их законодательный статус. Экологические кризисы и экологические ситуации. Экологические проблемы России. Природные ресурсы и их охрана. Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Социально-экономические аспекты экологических проблем. Демонстрации: ярусность растительного сообщества. Пищевые цепи и сети в биоценозе. Круговорот веществ и превращение энергии в экосистеме. Особо охраняемые природные территории России	1	
	<i>Практические занятия:</i> Сравнение и описание искусственных и естественных экосистем; Природные ресурсы и способы их охраны. Охрана водных ресурсов в России. Охрана почвенных ресурсов в России. Охрана лесных ресурсов в России. Возможности управления экологическими системами (на примере лесных биогеоценозов и водных биоценозов). Составление презентаций с применением программы PowerPoint, по теме «Охрана природы»,	5	
<i>Дифференцированный зачет</i>		2	
Всего:			36

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОУД.10 15.01.05	<i>Редакция № 1</i> <i>Изменение №1</i>	Лист 10 из 17 Экз. контрольный

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)

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОУД.10 15.01.05	Редакция № 1 Изменение №1	Лист 11 из 17 Экз. контрольный

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологии.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся,
- рабочее место преподавателя,
- комплект законодательных и нормативных документов,
- комплект учебно-методической документации,
- учебно-наглядные пособия по экологии,

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, имеющим выход в сеть Интернет;
- мультимедиа проектор;
- принтер;
- программное обеспечение.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:


Чернова Н.М., Галушкин В.М. Экология, 10-11 класс, М.: Дрофа, 2019

Дополнительные источники:

1. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. Вентана-Граф 2015
2. Чернова, Н.М. Основы экологии: Учеб.для 10-11 кл. общеобразоват. учреждений/ Н.М. Чернова, В.М. Галушкин, В.М.Константинов. - М.: Дрофа, 2000. – 288 с.
3. Константинов, В.М. Экологические основы природопользования: учеб.для СПО / В.М. Константинов, Ю.Б. Челидзе.- М.: «Академия», 2013.- 236 с.

Интернет-ресурсы:

1. Каталог экологических сайтов [Электронный ресурс]/URL:www.ecologysite.ru
2. Сайт экологического просвещения [Электронный ресурс]/URL:www.ecoculture.ru
3. Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России [Электронный ресурс]/URL:www.ecocommunity.ru

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОУД.10 15.01.05	Редакция № 1 Изменение №1	Лист 12 из 17 Экз. контрольный

4. Научно-образовательный портал LearnBiology [Электронный ресурс]/URL: <http://www.learnbiology.ru/>
5. Центр онлайн-обучения «Фоксфорд» [Электронный ресурс]/URL: www.foxford.ru
6. Природа, экология, эко-поселения [Электронный ресурс]/URL: www.ecology.md
7. Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации [Электронный ресурс]/URL: www.mnr.gov.ru

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Освоение содержания учебной дисциплины «Экология» обеспечивает достижение студентами следующих результатов	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>Личностных:</p> <ul style="list-style-type: none"> - устойчивый интерес к истории и достижениям в области экологии; -готовность к продолжению образования, повышению квалификации в избранной профессиональной деятельности, используя полученные экологические знания; -объективное осознание значимости компетенций в области экологии для человека и общества; -умения проанализировать техногенные последствия для окружающей среды, бытовой и производственной деятельности человека; -готовность самостоятельно добывать новые для себя сведения экологической направленности, используя для этого доступные источники информации (в том числе с использованием интернет - ресурсов); -умение управлять своей познавательной деятельностью, проводить самооценку уровня собственного интеллектуального развития; -умение выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии; 	<p>Устный опрос Оценка выполнения практических работ Оценка выполнения самостоятельной работы</p>
<p>Метапредметных:</p> <ul style="list-style-type: none"> -овладение умениями и навыками различных видов познавательной деятельности для изучения разных сторон 	<p>Устный опрос Оценка выполнения</p>

	Министерство образования Тульской области Государственное профессиональное образовательное учреждение Тульской области «Донской политехнический колледж»		
	Наименование документа: Рабочая программа учебной дисциплины Условное обозначение: РП ОУД.10 15.01.05	Редакция № 1 Изменение №1	Лист 13 из 17 Экз. контрольный
<p>окружающей среды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - применение основных методов познания (описания, наблюдения, эксперимента) для изучения различных проявлений антропогенного воздействия, с которыми возникает необходимость сталкиваться в профессиональной сфере; - умение определять цели и задачи деятельности, выбирать средства их достижения на практике; - умение использовать различные источники для получения сведений экологической направленности и оценивать ее достоверность для достижения поставленных целей и задач; умение применять цифровые технологии в работе с информацией и иными информационными системами при осуществлении профессиональной деятельности 		<p>практических работ</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p>	
<p><i>Предметных:</i></p>			
<ul style="list-style-type: none"> -сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связей в системе «человек—общество — природа»; -сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности; -владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей; -владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энерго и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни; -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. 		<p>Устный опрос</p> <p>Оценка выполнения практических работ</p> <p>Оценка выполнения самостоятельной работы</p> <p>Оценка итогового контроля</p>	