

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**  
**Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение**  
**Самарской области**  
**«Технологический колледж имени Н.Д. Кузнецова»**



**Рабочая программа учебной дисциплины**

**ОУД.12 Экология**  
**общеобразовательного цикла**

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по  
профессиям:

- 15.01.25 Станочник (металлообработка);
- 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;
- 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки  
(наплавки)).

**Самара, 2017**

Рабочая программа учебной дисциплины «Экология» разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего общего образования (Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413, Приказ Министерства образования и науки РФ от 29 декабря 2014 г. N 1645"О внесении изменений в приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования") и примерной программы учебной дисциплины «Экология» рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (Протокол № 3 от 21 июля 2015г. Регистрационный номер рецензии 387 от 23 июля 2015 г. ФГАУ «ФИРО»)

Рабочая программа разработана в соответствии с рекомендациями по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учётом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования (Письмо Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 марта 2015 г. № 06-259) с учётом уточнений одобренных Научно-методическим советом Центра профессионального образования и систем квалификаций ФГАУ «ФИРО» (Протокол № 3 от 25 мая 2017 г)

Содержание программы реализуется в процессе освоения студентами программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессии СПО с получением среднего общего образования, разработанной в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

**Организация-разработчик:**

ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»

**Разработчики:**

Шарафиева Е.С.

**Рассмотрено на заседании ПЦК Профессий и специальностей  
технического профиля**

Председатель ПЦК **Соломонова Ю.Л.**

Протокол №01 От «01» сентября 2017г.

**Одобрено методическим советом ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»**

Председатель методического совета **Богданащ А.В.**

Протокол №01 От «01» сентября 2017г.

## СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	4
2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И.....	7
ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ.....	7
2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы .....	7
2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины .....	8
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	12
3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению .....	12
3.2. Информационное обеспечение.....	12
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ .....	14
ПРИЛОЖЕНИЕ 1.....	16
ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ .....	17

# **1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ**

## **Экология**

### **1.1. Область применения программы учебной дисциплины:**

Программа учебной дисциплины является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО – программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих (далее – ППКРС) по профессиям среднего профессионального образования: 15.01.25 Станочник (металлообработка); 15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ; 15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).

### **1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС**

Учебная дисциплина является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования «Физическая культура, экология и основы безопасности жизнедеятельности», общей в составе общеобразовательных учебных дисциплин по выбору, формируемых из обязательных предметных областей ФГОС среднего общего образования.

Уровень освоения учебной дисциплины в соответствии с ФГОС среднего общего образования базовый.

Изучение учебной дисциплины завершается промежуточной аттестацией в форме дифференциального зачета в рамках освоения ППКРС на базе основного общего образования.

### **1.3. Планируемые результаты освоения учебной дисциплины**

#### **Планируемые результаты освоения учебной дисциплины:**

##### **личностные результаты:**

- 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 выстраивать конструктивные взаимоотношения в команде по решению общих задач в области экологии;

**метапредметные результаты:**

- 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 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;

**предметные результаты:**

- 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.

Освоение содержания учебной дисциплины обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

<b>Виды универсальных учебных действий</b>	<b>Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности/профессии)</b>
Личностные	ОК.1 Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес, ОК 3 Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы, ОК 7 Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний (для юношей)
Познавательные	ОК 4 Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач , ОК 5 Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности
Коммуникативные	ОК 6 Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, клиентами
Регулятивные	ОК 2 Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем

#### **1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины:**

Максимальная учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

обязательная аудиторная учебной нагрузки обучающегося 36 часов;

самостоятельная работа обучающегося 18 часов.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ И ТЕМАТИЧЕСКОЕ ПЛАНИРОВАНИЕ

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

Вид учебной работы	Объем часов
<b>Максимальная учебная нагрузка (всего)</b>	54
<b>Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)</b>	36
в том числе:	
лабораторные занятия	Не предусмотрено
практические занятия	15
контрольные работы	Не предусмотрено
курсовая работа (проект) <i>(если предусмотрено)</i>	Не предусмотрено
<b>Самостоятельная работа обучающегося (всего)</b>	18
в том числе:	
Итоговая аттестация в форме	дифференцированного зачёта

## 2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем часов	Уровень освоения
<b>Введение</b>	Объект изучения экологии — взаимодействие живых систем. История развития экологии. Методы, используемые в экологических исследованиях. Роль экологии в формировании современной картины мира и в практической деятельности людей.	2	1
<b>Раздел 1.</b>	<b>Экология как научная дисциплина</b>	6	
<b>Тема 1.1.Общая экология.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера.		
	<b>Лабораторные занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа</b>	Не предусмотрено	
<b>Тема 1.2.Социальная экология.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «загрязнение среды».	1	
	<b>Лабораторные занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
<b>Тема 1.3.Прикладная экология</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	1
	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем.		
	<b>Лабораторные занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>	4	
	№1 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах окружающей местности.	4	



	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Возможные способы решения глобальных экологических проблем.		
<b>Раздел 2.</b>	<b>Среда обитания человека и экологическая безопасность.</b>	12	
<b>Тема 2.1.Среда обитания человека.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека.		
	Социальная среда.		
	<b>Лабораторные занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Основные экологические требования к компонентам окружающей человека среды. Контроль за качеством воздуха, воды, продуктов питания		
<b>Тема 2.2. Городская среда.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	3	2
	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. 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. Контроль за качеством строительства.		
	<b>Лабораторные занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа</b>	5	
	Дороги и дорожное строительство в городе. Экологические требования к дорожному строительству в городе. Материалы, используемые при дорожном строительстве в городе. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства дорог. Экологические проблемы промышленных и бытовых отходов в городе. Твердые бытовые отходы и	5	

	способы их утилизации. Современные способы переработки промышленных и бытовых отходов.		
<b>Тема 2.3. Сельская среда</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	1	2
	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.		
	<b>Лабораторные занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>	4	
	№2. Описание жилища человека как искусственной экосистемы.		
	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа</b>	3	
	Пути решения экологических проблем сельского хозяйства.		
<b>Раздел 3.</b>	<b>Концепция устойчивого развития.</b>	7	
<b>Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	1
	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие».		
	Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».		
	<b>Лабораторные занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа</b>	2	
	Глобальные экологические проблемы и способы их решения. Эволюция взглядов на устойчивое развитие. Переход к модели «Устойчивость и развитие».		
<b>Тема 3.2. «Устойчивость и развитие».</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	
	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие».		2
	Экологические след и индекс человеческого развития.		
	<b>Лабораторные занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>	3	
	№3 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.		
	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа</b>	Не предусмотрено	

<b>Раздел 4.</b>	<b>Охрана природы</b>	10	
<b>Тема 4.1. Природоохранная деятельность.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	2	2
	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		
	<b>Лабораторные занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа</b>	Не предусмотрено	
<b>Тема 4.2. Природные ресурсы и их охрана.</b>	<b>Содержание учебного материала</b>	4	1
	Природно-территориальные аспекты экологических проблем.		
	Социально -экономические аспекты экологических проблем. 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).		
	<b>Лабораторные занятия</b>	Не предусмотрено	
	<b>Практические занятия</b>	4	
	№4 Сравнительное описание естественных природных систем и агроэкосистемы.		
	<b>Контрольная работа</b>	Не предусмотрено	
	<b>Самостоятельная работа</b>	Не предусмотрено	
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта		1	
ВСЕГО:		54	

### 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

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

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета Экология.

##### Оборудование учебного кабинета:

- комплект мебели для преподавателя
- комплект ученической мебели
- комплект плакатов по экологии; наглядные пособия (комплекты учебных таблиц, плакатов, модели, муляжи объектов, составляющих экологическую систему и др.)

##### Технические средства обучения:

- мультимедийное оборудование;
- информационно-коммуникационные средства;
- библиотечный фонд.

#### 3.2. Информационное обеспечение

Информационное обеспечение обучения содержит перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы.

##### Для студентов

1. Валова В.Д. Экология. — М., 2012. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования. — М., 2014.
2. Марфенин Н.Н. Экология и концепция устойчивого развития. — М., 2013. Миркин Б.М., Наумова Л.Г., Суматохин С.В. Экология (базовый уровень). 10 — 11 классы. — М., 2014.
3. Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2012.
4. Пивоваров Ю.П., Королик В.В., Подунова Л.Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
5. Тупикин Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. — М., 2014.
6. Чернова Н.М., Галушин В.М., Константинов В.М. Экология (базовый уровень). 10— 11 классы. — М., 2014.
7. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования: учебник для студентов профессиональных образовательных организаций, осваивающих профессии и специальности СПО. М., 2017

### **Для преподавателей**

1. Об образовании в Российской Федерации: федер. закон от 29.12. 2012 № 273-ФЗ (в ред. Федеральных законов от 07.05.2013 № 99-ФЗ, от 07.06.2013 № 120-ФЗ, от 02.07.2013 № 170-ФЗ, от 23.07.2013 № 203-ФЗ, от 25.11.2013 № 317-ФЗ, от 03.02.2014 № 11-ФЗ, от 03.02.2014 № 15-ФЗ, от 05.05.2014 № 84-ФЗ, от 27.05.2014 № 135-ФЗ, от 04.06.2014 № 148-ФЗ, с изм., внесенными Федеральным законом от 04.06.2014 № 145-ФЗ, в ред. от 03.07.2016, с изм. от 19.12.2016.)
2. Приказ Министерства образования и науки РФ от 31 декабря 2015 г. N 1578 "О внесении изменений в федеральный государственный образовательный стандарт среднего общего образования, утвержденный приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 17 мая 2012 г. N413"
3. Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Министерства образования и науки РФ от 17.03.2015 № 06-259 «Рекомендации по организации получения среднего общего образования в пределах освоения образовательных программ среднего профессионального образования на базе основного общего образования с учетом требований федеральных государственных образовательных стандартов и получаемой профессии или специальности среднего профессионального образования».
4. Примерная основная образовательная программа среднего общего образования, одобренная решением федерального учебно-методического объединения по общему образованию (протокол от 28 июня 2016 г. № 2/16-з).
5. Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. — М., 2012.

### **Интернет-ресурсы**

[www.ecologysite.ru](http://www.ecologysite.ru) (Каталог экологических сайтов).

[www.ecoculture.ru](http://www.ecoculture.ru) (Сайт экологического просвещения).

[www.esocommunity.ru](http://www.esocommunity.ru) (Информационный сайт, освещающий проблемы экологии России).

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

Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, лабораторных работ, тестирования, а также в результате выполнения обучающимися индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результатами обучения является овладение основными видами деятельности (на уровне учебных действий).

<b>Содержание обучения</b>	<b>Характеристика основных видов учебной деятельности студентов (на уровне учебных действий)</b>
Введение	Знакомство с объектом 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
<b>1. ЭКОЛОГИЯ КАК НАУЧНАЯ ДИСЦИПЛИНА</b>	
<b>Общая экология</b>	Умение выявлять общие закономерности действия факторов среды на организм. Получение представлений о популяции, экосистеме, биосфере
<b>Социальная экология</b>	Знакомство с предметом изучения социальной экологии. Умение выделять основные черты среды, окружающей человека
<b>Прикладная экология</b>	Умение выявлять региональные экологические проблемы и указывать причины их возникновения, а также возможные пути снижения последствий на окружающую среду
<b>2. СРЕДА ОБИТАНИЯ ЧЕЛОВЕКА И ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ</b>	
<b>Среда обитания человека</b>	Овладение знаниями об особенностях среды обитания человека и ее основных компонентов. Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «комфорт среды обитания человека», получаемым из разных источников, включая рекламу. Знание основных экологических требований к компонентам окружающей человека среды
<b>Городская среда</b>	Знакомство с характеристиками городской квартиры как основного экотопа современного человека. Умение определять экологические параметры современного человеческого жилища. Знание экологических требований к уровню шума, вибрации, организации строительства жилых и нежилых помещений, автомобильных дорог в условиях города
<b>Сельская среда</b>	Знание основных экологических характеристик среды обитания человека в условиях сельской местности.
<b>3. КОНЦЕПЦИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ</b>	
<b>Возникновение концепции</b>	Знание основных положений концепции устойчивого развития и причин ее возникновения.

<b>устойчивого развития</b>	Умение формировать собственную позицию по отношению к сведениям, касающимся понятия «устойчивое развитие»
<b>Устойчивость и развитие</b>	Знание основных способов решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие». Умение различать экономическую, социальную, культурную и экологическую устойчивость. Умение вычислять индекс человеческого развития по отношению к окружающей среде
<b>4. ОХРАНА ПРИРОДЫ</b>	
<b>Природоохранная деятельность</b>	Знание истории охраны природы в России и основных типов организаций, способствующих охране природы. Умение определять состояние экологической ситуации окружающей местности и предлагать возможные пути снижения антропогенного воздействия на природу
<b>Природные ресурсы и их охрана</b>	Умение пользоваться основными методами научного познания: описанием, измерением, наблюдением — для оценки состояния окружающей среды и ее потребности в охране

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1**

к рабочей программе учебной дисциплины Экология

**ПЛАНИРОВАНИЕ УЧЕБНЫХ ЗАНЯТИЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ  
АКТИВНЫХ И ИНТЕРАКТИВНЫХ ФОРМ И МЕТОДОВ ОБУЧЕНИЯ СТУДЕНТОВ**

№ п/п	Тема учебного занятия	Кол-во часов	Активные и интерактивные формы и методы обучения	Код формируемых компетенций
1	<b>Социальная экология.</b>	1	Проблемная лекция	ОК 2, ОК 4, ОК 6
2	<b>Среда обитания человека.</b>	1	Баскет-метод	ОК 3, ОК 5, ОК 1
3	<b>Городская среда.</b>	2	Круглый стол (дискуссия, дебаты)	ОК 2, ОК 4, ОК 6
4	<b>Природные ресурсы и их охрана.</b>	2	Метод проектов	ОК 3, ОК 5, ОК 1
5	<b>Природоохранная деятельность.</b>	1	Интерактивный урок с применением аудио- и видеоматериалов, ИКТ.	ОК 2, ОК 4, ОК 6



**ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ,  
ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ**

№ изменения, дата внесения изменения; № страницы с изменением.	
БЫЛО	СТАЛО
Основание:	
Подпись лица внесшего изменения	

**Шарафиева Елена Сергеевна**  
**ГБПОУ «ТК им. Н.Д. Кузнецова»**

Рабочая программа учебной дисциплины

ОУД. 12 Экология  
общеобразовательного цикла

программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих по профессиям:

15.01.25 Станочник (металлообработка);  
15.01.29 Контролер станочных и слесарных работ;  
15.01.05 Сварщик (ручной и частично механизированной сварки (наплавки)).