

# Министерство образования и науки Самарской области государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Самарской области «ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ОУД.10 ЭКОЛОГИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена 23.02.02 Автомобиле - и тракторостроение

### ОДОБРЕНО

методической комиссией
математики и общего
естественнонаучного цикла
протокол от 31 августа 2016 № 1
Председатель
Г.И. Рожнова
Составитель:
Сухоедова А.М., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»
Эксперты:
Внутренняя экспертиза
Техническая экспертиза:
Н.Г. Бебякина, зав.отделением ГАПОУ СО «ТМК»
Содержательная экспертиза:
Стоцкая Л.Е., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»
Внешняя экспертиза
Содержательная экспертиза:

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 Экология разработана в соответствии с требованиями:

федерального государственного образовательного стандарта (далее –  $\Phi \Gamma O C$ ) среднего общего образования,

федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 23.02.02 Автомобиле –и тракторостроение рекомендациями 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 специальности или профессии среднего профессионального образования (письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров и ДПО Минобрнауки России от 17.03.2015 № 06-259),

примерной программы учебной дисциплины ОУД.10 Экология для профессиональных образовательных организаций, рекомендованной Федеральным государственным автономным учреждением «Федеральный институт развития образования» (далее – ФГАУ «ФИРО») в качестве примерной программы для реализации программы подготовки специалистов среднего звена СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования, протокол № 3 от «21» июля 2015г., регистрационный номер рецензии №387\_\_\_ от «\_23\_» 2015г. ФГАУ «ФИРО»

# Содержание

1	Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2	Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование	8
3	Условия реализации учебной дисциплины	13
4	Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	16
	Приложение А- Технологии формирования ОК	17
	Приложение Б- Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения студентов	19
	Лист актуализации рабочей программы	20

### 1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

## ОУД.10 Экология

### 1.1 Область применения рабочей программы учебной дисциплины

Программа учебной дисциплины (далее программа ОУД) является частью общеобразовательного цикла образовательной программы СПО — программы подготовки специалистов среднего звена (далее — ППССЗ) по специальности среднего профессионального образования 23.02.02Автомобиле- и тракторостроение технического профиля профессионального образования.

# 1.2 Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена

Учебная дисциплина ОУД.10 Экология является дисциплиной общеобразовательного учебного цикла в соответствии с техническим профилем профессионального образования.

Учебная дисциплина относится к предметной области ФГОС среднего общего образования общей из обязательных предметных областей

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

Реализация содержания учебной дисциплины предполагает соблюдение принципа строгой преемственности по отношению к содержанию курса ОУД.10 Экология на ступени основного общего образования.

В то же время учебная дисциплина ОУД.10 Экология для профессиональных образовательных организаций обладает самостоятельностью и цельностью.

Рабочая программа учебной дисциплины ОУД.10 Экология имеет межпредметную связь с общеобразовательными учебными дисциплинами: «Физика», «Химия», «Биология» и профессиональными дисциплинами «Охрана труда», «Материаловедение», «Безопасность жизнедеятельности».

Изучение учебной дисциплины ОУД.10 Экология завершается промежуточной аттестацией в форме дифференциального зачета в рамках освоения ППССЗ 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 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 энергосбережения 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 ОУД.10 Экология обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

Виды	Общие компетенции	
универсальных	(в соответствии с ФГОС СПО по специальности)	
учебных действий		
Личностные	ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей	
	профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	
Регулятивные	ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать	
	типовые методы и способы выполнения профессиональных задач,	
	оценивать их эффективность и качество.	
Личностные	ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных	
	ситуациях и нести за них ответственность.	
Познавательные	ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации,	
	необходимой для эффективного выполнения профессиональных	
	задач, профессионального и личностного развития.	
Познавательные	ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные	
	технологии в профессиональной деятельности.	
Коммуникативные	ОК 6. Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с	
	коллегами, руководством, потребителями.	
Коммуникативные	ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды	
	(подчиненных), за результат выполнения заданий.	
Личностные	ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и	
	личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно	
	планировать повышение квалификации.	
Познавательные	ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в	
	профессиональной деятельности.	

## 1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Максимальная учебная нагрузка обучающегося 52 часа, в том числе:

- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося 36 часов;
- самостоятельная работа обучающегося 16 часов.

Часов вариативной части учебных циклов ППССЗ не предусмотрено.

## 2 Содержание учебной дисциплины и тематическое планирование

## 2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	52
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные занятия	Не предусмотрено
практические занятия	14
контрольные работы	Не предусмотрено
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	16
в том числе:	
Подготовить реферат	9
Подготовить доклад	4
Подготовить презентацию	3
Промежуточная аттестация во втором семестре в форме	дифференцированного зачета

## 2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ОУД.10 ЭКОЛОГИЯ

Наименование	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы,	Объем часов	Уровень
разделов и тем	самостоятельная работа обучающихся		освоения
Введение			1
	1 Объект изучения экологии - взаимодействие живых систем. Роль экологии в		
	формировании современной картины мира и в практической деятельности		
	людей. Значение экологии в освоении профессий и специальностей среднего		
	профессионального образования		
Раздел 1 Экология и	сак научная дисциплина	11	
Тема 1.1	Содержание учебного материала	2	1
Общая экология	1 Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия		
	факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера		
Тема 1.2	Содержание учебного материала	2	1
Социальная	1 Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее		
экология	специфика и состояние. Понятие «Загрязнение среды»		
Тема 1.3	Содержание учебного материала		2
Прикладная 1 Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины			
экология	возникновения глобальных экологических проблем		
	Практические занятия	2	
	1 «Описание антропогенных изменений в естественных природных		
	ландшафтах местности, окружающей обучающегося»		
	Самостоятельная работа обучающихся	5	
	1 Подготовить реферат на тему «Среда обитания и среды жизни: сходства и		
	различия»		
Раздел 2 Среда обит	ания человека и экологическая безопасность	16	
Тема 2.1.	Содержание учебного материала	2	1
Среда обитания			
человека	искусственная среды обитания человека. Социальная среда		

Тема 2.2.			
Городская среда	Городская квартира и требования к ее экологической безопасности. Шум и вибрации в городских условиях. Влияние шума и вибрации на здоровье городского человека. Экологические вопросы строительства в городе. Экологические требования к организации строительства жилых домов и нежилых помещений. Их экологическая безопасность. Контроль за качеством строительства.		
Тема 2.3. Сельская среда.	Содержание учебного материала  1 Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности.  Сельское хозяйство и его экологические проблемы.	2	2
	Практические занятия           2         Описание жилища человека как искусственной экосистемы	4	
	Самостоятельная работа обучающихся           1         Подготовить доклад по теме: «Причины возникновения экологических проблем в городе»	4	
Раздел 3 Концепці	ия устойчивого развития	12	
Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития.	Содержание учебного материала  1 Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие»	2	1
Тема 3.2. «Устойчивость и развитие»	Содержание учебного материала  1 Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие» Экологический след и индекс человеческого развития	2	2
	Практические занятия 3 Решение экологических залач на устойчивость и развитие	4	
	3 Решение экологических задач на устойчивость и развитие  Самостоятельная работа обучающихся	4	
	3 Подготовить реферат по теме: «Проблемы устойчивости лесных экосистем в России»	4	

Раздел 4 Охрана пр	роды	11	
Тема 4.1	Содержание учебного материала.		1
Природоохранная	1 Типы организаций, способствующих охране природы. Особо охраняемые	2	
деятельность	природные территории и их законодательный статус. Экологические		
	кризисы и экологические ситуации		
Тема 4.2	Содержание учебного материала.		2
Природные	1 Природно-территориальные аспекты экологических проблем. Природные	2	
ресурсы и их	ресурсы и способы их охраны. Охрана лесных ресурсов в России		
охрана.	.Возможности управления экологическими системами (на примере лесных		
	биогеоценозов).		
	Практические занятия	4	
	4 Сравнительное описание естественных природных систем и		
	агроэкосистемы		
	Самостоятельная работа обучающихся	3	
	4 Подготовить презентацию по теме: «Структура экологической системы»		
	Bcero	o 52	

## 2.3 Содержание профильной составляющей

Для специальности ОУД.10 Экология профильная составляющая отсутствует.

### 3 Условия реализации учебной дисциплины

# 3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета, оборудование учебного кабинета.

рабочие места по количеству обучающихся;

- рабочее место преподавателя;
- шкафы для хранения наглядных пособий;
- наглядные средства обучения: модели, таблицы, плакаты;
- средства информационных технологий: презентации, схемы, методические рекомендации по практическим и самостоятельным работам.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением,
- мультимедийный проектор.
- телевизор

## 3.2. Информационное обеспечение

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

#### Основные источники

- 1.Валова В. Д. Экология. М., 2012.
- 2. Константинов В. М., Челидзе Ю. Б. Экологические основы природопользования. М., 2014.
- 3. Марфенин Н. Н. Экология и концепция устойчивого развития. М., 2013.
- 4..Миркин Б. М., Наумова Л. Г., Суматохин С. В. Экология (базовый уровень). 1011 классы. М., 2014.

Основы экологического мониторинга. — Краснодар, 2012.

- 5. Пивоваров Ю. П., Королик В. В., Подунова Л. Г. Экология и гигиена человека: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М., 2014. 6. Тупикин Е. И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования. М., 2014.
- 7. Чернова Н. М., Галушин В. М., Константинов В. М. Экология (базовый уровень). 10—11 классы. М., 2014.

#### Дополнительные источники

- 9.Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».Приказ Министерства образования и науки РФ от 17.05.2012 № 413 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования».Приказ Министерства образования и науки РФ от 29.12.2014 № 1645 «О внесении изменений в Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 17.05.2012 № 413 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта среднего (полного) общего образования"».
- Письмо Департамента государственной политики в сфере подготовки рабочих кадров 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 образовании».
- 10. Аргунова М. В. Методические рекомендации к преподаванию курса «Экология Москвы и устойчивое развитие». М., 2012.
- 11. Аргунова М. В., Колесова Е. В. Практикум по курсу «Экология Москвы и устойчивое развитие». М., 2012.
- 12. Марфенин Н.Н. Руководство по преподаванию экологии в рамках концепции устойчивого развития. М., 2012.

## Интернет-ресурсы

- 13.www. ecologysite. ru (Каталог экологических сайтов).
- 14.www. ecoculture. ru (Сайт экологического просвещения).
- 15.www. есосоттиту. 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.

Результаты обучения раскрываются через усвоенные знания и приобретенные умения, направленные на приобретение общих компетенций.

Результаты обучения (предметные)	Формы и методы контроля и оценки
на уровне учебных действий	результатов обучения
— сформированность представлений об	Формы контроля обучения:
экологической культуре как условии	- домашние задания индивидуального
достижения устойчивого	характера;
(сбалансированного) развития общества и	- подготовка и защита сообщений,
природы, экологических связях в системе	рефератов, презентаций.
«человек-общество-природа»;	Формы оценки результативности обучения:
— сформированность экологического	- накопительная система баллов, на основе
мышления и способности учитывать и	которой выставляется итоговая отметка;
оценивать экологические последствия в	- традиционная система отметок за каждую
разных сферах деятельности;	выполненную работу, на основе которых
— владение умениями применять	выставляется итоговая отметка.
экологические знания в жизненных	Методы контроля направлены на проверку
ситуациях, связанных с выполнением	умения обучающихся:
типичных социальных ролей;	- отбирать и оценивать теоретический
— владение знаниями экологических	материал по предмету;
императивов, гражданских прав и	- выполнять задания на творческом уровне;
обязанностей в области энергосбережения	- осуществлять коррекцию (исправление)
и ресурсосбережения в интересах	сделанных ошибок на уровне прежних и на
сохранения окружающей среды, здоровья и	новом уровне предлагаемых заданий.
безопасности жизни;	- работать в группе, выполняя
— сформированность личностного	индивидуальные и групповые задания.
отношения к экологическим ценностям,	Методы оценки результатов обучения:
моральной ответственности за	- мониторинг роста творческой
экологические последствия своих действий	самостоятельности и навыков получения
в окружающей среде;	нового знания каждым обучающимся;
— сформированность способности к	- формирование промежуточной аттестации
выполнению проектов экологически	по дисциплине в форме
ориентированной социальной деятельности,	дифференцированного зачета
связанных с экологической безопасностью	
окружающей среды, здоровьем людей и	
повышением их экологической культуры.	

Приложение А Технологии формирования ОК

технологии формирования ОК		
Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)	
ОК 1. Понимать сущность и социальную	Технологии, направленные на развитие интереса	
значимость своей будущей профессии,	к учебе, к профессии; решение задач с	
проявлять к ней устойчивый интерес.	профессиональной направленностью.	
ОК 2. Организовывать собственную	Технологии личностно-ориентированного	
деятельность, выбирать типовые методы	подхода к обучающимся, развития	
и способы выполнения	самостоятельной учебно-познавательной	
профессиональных задач, оценивать их	деятельности, проблемный метод, когнитивные	
эффективность и качество.	методы, направленные на овладение принципами	
	системного подхода к решению	
	профессиональных задач и на демонстрацию	
	эффективности и качества выполнения	
OV 2. Havvoy tory move on a crown and well	профессиональных задач.	
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за	Технологии личностно-ориентированного подхода к обучающимся, создания проблемных	
них ответственность.	подхода к обучающимся, создания проблемных ситуаций на уроках; когнитивные технологии,	
них ответственность.	направленные на разрешение проблем,	
	принимать решения в стандартных и	
	нестандартных ситуациях в профессиональной	
	деятельности; самостоятельная работа на уроках	
	по учебнику и дополнительной литературе.	
ОК 4. Осуществлять поиск и	Технологии личностно-ориентированного	
использование информации,	подхода к обучающимся, создания проблемных	
необходимой для эффективного	ситуаций на уроках, информационно-	
выполнения профессиональных задач,	коммуникативные технологии на уроках,	
профессионального и личностного	позволяющие формировать у обучающихся	
развития.	умение осуществлять поиск и использование	
	информации, необходимой для эффективного	
	выполнения профессиональных задач и	
	личностного развития.	
ОК 5. Использовать информационно-	ИКТ на уроках, направленные на формирование	
коммуникационные технологии в	у обучающихся умений и навыков использовать	
профессиональной деятельности.	ИКТ в профессиональной деятельности,	
	принимать осознанные решения на основе	
OK C P C	критически осмысленной информации	
ОК 6. Работать в коллективе и команде,	Технологии личностно-ориентированного	
эффективно общаться с коллегами,	подхода к обучающимся, технологии модерации,	
руководством, потребителями.	создания проблемных ситуаций на уроках,	
	технологии, направленные на формирование у обучающихся готовности к социальному	
	обучающихся готовности к социальному взаимодействию, способности свои устремления	
	соотносить с интересами других людей, групп,	
	команды, с руководством, с потребителями,	
	использовать ресурсы других людей,	
	цивилизованно отстаивать свою точку зрения в	
	диалоге.	
ОК 7. Брать на себя ответственность за	Технологии модерации, самостоятельные работы	
работу членов команды (подчиненных),	в малых группах, технологии, направленные на	
результат выполнения заданий.	формирование у обучающихся способности	
	продуктивно взаимодействовать с членами	

	группы (команды), решающей общую задачу,
	взять на себя ответственность за работу
	подчиненных, за результат выполнения заданий
ОК 8. Самостоятельно определять задачи	Технологии личностно-ориентированного
профессионального и личностного	подхода к обучающимся, организации
развития, заниматься самообразованием,	самостоятельной работы обучающихся;
осознанно планировать повышение	технологии, направленные на формирование у
квалификации.	обучающихся способности выявлять пробелы в
	знаниях и умениях при решении новой задачи,
	оценивать необходимость той или иной
	информации для своей деятельности,
	осуществлять информационный поиск и
	извлекать информацию из различных
	источников, готовности к самообразованию,
	повышению квалификации.
ОК 9. Ориентироваться в условиях	Проблемные ситуации, инновационные
частой смены технологий в	технологии на уроках, ИКТ, позволяющие
профессиональной деятельности.	обучающимся овладевать методами сбора,
	размещения, сохранения, накопления,
	преобразования и передачи данных в
	профессионально-ориентированных
	информационных системах, проявления интереса
	к инновациям в области профессиональной
	деятельности

## Приложение Б Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения студентов

Nº	Тема учебного занятия	Активные и интерактивные формы и методы обучения на уроке	Код формируемых компетенций
1	Тема 1.2 Предмет изучения социальной экологии. Понятие «Загрязнение среды»	Лекция, обсуждение презентации,	OK 1, 2
2	Тема 1.3 Описание антропогенных изменений в естественных природных ландшафтах местности, окружающей обучающегося	Презентация с использованием мультимедийных средств обучения, защита практической работы №1	OK 3-8
3	Тема 2.2Экологические вопросы строительства в городе	Лекция с элементами имитационной деловой игры	OK 1-3,8
4	Тема 3.2 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	Презентация с использованием мультимедийных средств обучения, защита практической работы №2	OK 1-3,8
5	Тема 4.2 Экологические кризисы и экологические ситуации.	Беседа, с использованием мультимедийых средств обучения. Обсуждение видеофильма, минитренинг.	OK 1-3,8

## Лист актуализации рабочей программы

Пото	Departure many a communication of	Фамилия И.О. и
Дата	Результаты актуализации	
актуализа		подпись лица,
ции		ответственного за
		актуализацию