



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

УТВЕРЖДАЮ

заместитель директора по УМР
ГАПОУ СО «ТМК»

С.А. Крюков

15.08 2016 г.



РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОУД.10 ЭКОЛОГИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена

15.02.08 Технология машиностроения

Тольятти, 2016

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:
_____ Костенко Н.М., ст.методист 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 – ФГОС) среднего общего образования,
федерального государственного стандарта среднего профессионального образования (далее – СПО) по специальности 15.02.08 Технология машиностроения 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 15.02.08 Технология машиностроения 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 ППСЗ 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 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 преимущественности формирования общих компетенций.

Виды универсальных учебных действий	Общие компетенции (в соответствии с ФГОС СПО по специальности)
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 личного 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 личного 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 в первом семестре в форме	дифференцированного зачета

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

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	Уровень освоения
Введение	Содержание учебного материала		2	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 как научная дисциплина			11	
Тема 1.1 Общая экология	Содержание учебного материала		2	1
	1	Среда обитания и факторы среды. Общие закономерности действия факторов среды на организм. Популяция. Экосистема. Биосфера		
Тема 1.2 Социальная экология	Содержание учебного материала		2	1
	1	Предмет изучения социальной экологии. Среда, окружающая человека, ее специфика и состояние. Понятие «Загрязнение среды»		
Тема 1.3 Прикладная экология	Содержание учебного материала		2	2
	1	Экологические проблемы: региональные и глобальные. Причины возникновения глобальных экологических проблем		
	Практические занятия			
	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 обитания человека и экологическая безопасность			16	
Тема 2.1. Среда обитания человека	Содержание учебного материала		2	1
	1	Окружающая человека среда и ее компоненты. Естественная и искусственная среды обитания человека. Социальная среда		

Тема 2.2. Городская среда	Содержание учебного материала		4	1
	1	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		2	2
	1	Особенности среды обитания человека в условиях сельской местности. Сельское хозяйство и его экологические проблемы.		
	Практические занятия		4	
	2	Описание жилища человека как искусственной экосистемы		
	Самостоятельная работа обучающихся		4	
1	Подготовить доклад по теме: «Причины возникновения экологических проблем в городе»			
Раздел 3 Концепция устойчивого развития			12	
Тема 3.1. Возникновение концепции устойчивого развития.	Содержание учебного материала		2	1
	1	Возникновение экологических понятий «устойчивость» и «устойчивое развитие»		
Тема 3.2. «Устойчивость и развитие»	Содержание учебного материала		2	2
	1	Способы решения экологических проблем в рамках концепции «Устойчивость и развитие» Экологический след и индекс человеческого развития		
	Практические занятия		4	
	3	Решение экологических задач на устойчивость и развитие		
Самостоятельная работа обучающихся		4		
3	Подготовить реферат по теме: «Проблемы устойчивости лесных экосистем в России»			

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

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

15.[www. ecocommunity. ru](http://www.ecocommunity.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) на уровне учебных действий	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<p>— сформированность представлений об экологической культуре как условии достижения устойчивого (сбалансированного) развития общества и природы, экологических связях в системе «человек—общество—природа»;</p> <p>— сформированность экологического мышления и способности учитывать и оценивать экологические последствия в разных сферах деятельности;</p> <p>— владение умениями применять экологические знания в жизненных ситуациях, связанных с выполнением типичных социальных ролей;</p> <p>— владение знаниями экологических императивов, гражданских прав и обязанностей в области энергосбережения и ресурсосбережения в интересах сохранения окружающей среды, здоровья и безопасности жизни;</p> <p>— сформированность личностного 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><u>Формы контроля обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- домашние задания индивидуального характера;- подготовка и защита сообщений, рефератов, презентаций. <p><u>Формы оценки результативности обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- накопительная система баллов, на основе которой выставляется итоговая отметка;- традиционная система отметок за каждую выполненную работу, на основе которых выставляется итоговая отметка. <p><u>Методы контроля направлены на проверку умения обучающихся:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- отбирать и оценивать теоретический материал по предмету;- выполнять задания на творческом уровне;- осуществлять коррекцию (исправление) сделанных ошибок на уровне прежних и на новом уровне предлагаемых заданий.- работать в группе, выполняя индивидуальные и групповые задания. <p><u>Методы оценки результатов обучения:</u></p> <ul style="list-style-type: none">- мониторинг роста творческой самостоятельности и навыков получения нового знания каждым обучающимся;- формирование промежуточной аттестации по дисциплине в форме дифференцированного зачета

Приложение А

Технологии формирования ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	Технологии, направленные на развитие интереса к учебе, к профессии; решение задач с профессиональной направленностью.
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Технологии личностно-ориентированного подхода к обучающимся, развития самостоятельной учебно-познавательной деятельности, проблемный метод, когнитивные методы, направленные на овладение принципами системного подхода к решению профессиональных задач и на демонстрацию эффективности и качества выполнения профессиональных задач.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Технологии личностно-ориентированного подхода к обучающимся, создания проблемных ситуаций на уроках; когнитивные технологии, 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 использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Технологии личностно-ориентированного подхода к обучающимся, создания проблемных ситуаций на уроках, информационно-коммуникативные технологии на уроках, позволяющие формировать у обучающихся умение осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и личностного развития.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	ИКТ на уроках, направленные на формирование у обучающихся умений и навыков использовать ИКТ в профессиональной деятельности, принимать осознанные решения на основе критически осмысленной информации
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	Технологии личностно-ориентированного подхода к обучающимся, технологии модерации, создания проблемных ситуаций на уроках, технологии, направленные на формирование у 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 работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.	Технологии модерации, самостоятельные работы в малых группах, технологии, направленные на 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 профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.	Технологии личностно-ориентированного подхода к обучающимся, организации самостоятельной работы обучающихся; технологии, направленные на формирование у 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 частой смены технологий в профессиональной деятельности.	Проблемные ситуации, инновационные технологии на уроках, ИКТ, позволяющие 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

№	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,	ОК 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	ОК 3-8
3	Тема 2.2 Экологические вопросы строительства в городе	Лекция с элементами имитационной деловой игры	ОК 1-3,8
4	Тема 3.2 Решение экологических задач на устойчивость и развитие.	Презентация с использованием мультимедийных средств обучения, защита практической работы №2	ОК 1-3,8
5	Тема 4.2 Экологические кризисы и экологические ситуации.	Беседа, с использованием мультимедийных средств обучения. Обсуждение видеопольфильма, минитренинг.	ОК 1-3,8

Лист актуализации рабочей программы

Дата актуализации	Результаты актуализации	Фамилия И.О. и подпись лица, ответственного за актуализацию