



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

УТВЕРЖДЕНО
Приказом директора
ГАПОУ СО «ТМК»
от 02.06.2016г. № 206

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ
ЕН.03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

программы подготовки специалистов среднего звена
27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством.

ОДОБРЕНО

методической комиссией математики и
общего естественнонаучного цикла

Председатель

Г.И. Рожнова

Протокол от «31» мая 2016г. №10

Составитель:

Благина Т.В., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Эксперты:

Внутренняя экспертиза

Техническая экспертиза:

Клюнд С.В., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Содержательная экспертиза:

Стоцкая Л.Е., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

Внешняя экспертиза

Содержательная экспертиза:

Рабочая программа разработана на основе Федерального государственного стандарта среднего профессионального образования по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством утверждённого приказом Министерства образования и науки РФ от « 7 » мая 2014 г. № 446.

Содержание программы реализуется в процессе освоения программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством, в соответствии с требованиями ФГОС СПО.

СОДЕРЖАНИЕ

	стр.
1 Паспорт рабочей программы учебной дисциплины	4
2 Структура и содержание учебной дисциплины	6
3 Условия реализации учебной дисциплины	10
4 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины	12
Приложение А - Конкретизация результатов освоения учебной дисциплины	13
Приложение Б- Технологии формирования ОК	14
Приложение В- Планирование учебных занятий с использованием активных и интерактивных форм и методов обучения студентов	15
Лист актуализации рабочей программы	17

1. Паспорт рабочей программы учебной дисциплины

ЕН.03. Экологические основы природопользования

1.1 Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины (далее программа УД) - является частью программы подготовки специалистов среднего звена (далее ППССЗ) в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством базовой подготовки, разработанной в ГАПОУ СО «ТМК» в соответствии с ФГОС СПО третьего поколения.

Рабочая программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании по всем специальностям СПО.

Рабочая программа составлена для обучающихся очной формы обучения.

1.2 Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Дисциплина ЕН.03. Экологические основы природопользования относится к математическому и общему естественнонаучному циклу программы подготовки специалистов среднего звена.

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

Обязательная часть

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **уметь:**

- оценивать эффективность природоохранных мероприятий;
- оценивать качество окружающей среды;
- определять формы ответственности за загрязнение окружающей

среды.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен **знать:**

- основные определения и понятия природопользования;
- современное состояние окружающей среды России и мира;
- способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;
- основные направления рационального природопользования;
- основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды;
- правовые вопросы экологической безопасности.

Вариативная часть – не предусмотрено

Содержание дисциплины должно быть ориентировано на подготовку обучающихся к освоению профессиональных модулей ППСЗ по специальности 27.02.02 Техническое регулирование и управление качеством и овладению профессиональными компетенциями (ПК) (Приложение А):

ПК 3.2. Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.

В процессе освоения дисциплины у студентов должны формироваться общие компетенции (ОК) (Приложение Б):

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

Для формирования и развития общих компетенций обучающихся в образовательном процессе используются активные и интерактивные формы проведения занятий (Приложение В).

1.4 Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

максимальной учебной нагрузки обучающегося 54 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 36 часов;
- самостоятельной работы обучающегося 18 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1 Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной деятельности	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	54
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	36
в том числе:	
лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>
практические занятия	10
контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>
самостоятельная работа студента (всего)	18
в том числе:	
работа с литературой, подготовка сообщений	2
подготовка рефератов, презентаций	16
Итоговая аттестация в 5 семестре	дифференцированный зачет

2.2 Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение	Содержание учебного материала.		
	1 Антропогенное воздействие на природу на разных этапах развития человеческого общества. Классификация природных ресурсов.	1	2
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся		
1 Подготовить сообщение на тему: «Прогноз последствий взаимодействия человека с природой».	1		
Раздел 1. Состояние окружающей среды России		35	
Тема 1.1. Взаимодействие человека и природы.	Содержание учебного материала		
	2 Природа и общество. Увеличение массы веществ и материалов, вовлекаемые в хозяйственный оборот. Охрана биосферы от загрязнения выбросами хозяйственной деятельности. Влияние урбанизации на биосферу.	2	2,3
	3 Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху. Утилизация бытовых и промышленных отходов. Признаки экологического кризиса. Пути их решения.	2	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		
	1 Определение микроклимата учебного помещения	2	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся		
2 Подготовить реферат на тему: «Признаки экологического кризиса сегодня», «Обезвреживание и утилизация бытовых отходов», «Экология и прогресс. Жить или выживать».	5		
Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование.	Содержание учебного материала		
	4 Природные ресурсы и их классификация. Проблема использования и воспроизводства природных ресурсов. Взаимосвязь природных ресурсов с размещением производств.	2	2,3
	5 Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции. Проблема сохранения человеческих ресурсов.	2	
	Лабораторные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия		
	2 Оценка полноценности питания	4	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся		

	3	Подготовить презентацию на тему: «Экология и здоровье человека», «Генетически модифицированные продукты».	5	
Тема 1.3. Загрязнение окружающей среды токсическими и радиоактивными веществами.	Содержание учебного материала			
	6	Загрязнение биосферы. Антропогенное и естественное загрязнение. Основные загрязнители, их классификация. “Зеленая революция” и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	2	2,3
	7	Основные пути миграции и накопления в биосфере токсичных и радиоактивных веществ. Способы ликвидации последствий заражения токсичными и радиоактивными веществами окружающей среды.	2	
	8	Мониторинг окружающей среды. Оценка и прогнозирование состояния окружающей среды.	1	
	Лабораторные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия			
	3	Определение органолептических свойств питьевой воды.	2	
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся			
4	Подготовить реферат на тему: «Значение и экологическая роль применения пестицидов и удобрений», «Агрэкосистемы будущего – без химии фантазия и реальность».	4		
Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности.			17	
Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.	Содержание учебного материала.			
	9	История Российского природоохранительного законодательства. Нормативные акты по рациональному природопользованию окружающей среды.	2	2,3
	10	Участие России в деятельности международных природоохранных организациях. Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.	2	
	11	Органы управления и надзора по охране природы. Цели и задачи надзора по охране природы.	2	
	Лабораторные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Практические занятия			
	4	Оценка участия России в деятельности международных природоохранных мероприятиях	2	
	Контрольные работы		<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся			
5	Подготовить сообщения по теме: «Международный характер экологических проблем», «Международное сотрудничество и международные экологические организации».	1		
Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.	Содержание учебного материала			
	11	Природоохранное просвещение. Правовая и юридическая ответственность предприятий загрязняющих окружающую среду.	2	2
	12	Особо охраняемые природные территории. Основные категории природно-заповедного фонда: заповедники, национальные парки, заказники, природные парки, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады.	2	
	13	Сведения о Красной книге и внесенных в нее представителях животного и растительного мира.	2	
	Лабораторные работы		<i>не предусмотрено</i>	

	Практические занятия	<i>не предусмотрено</i>	
	Контрольные работы	<i>не предусмотрено</i>	
	Самостоятельная работа обучающихся		
6	Подготовить презентации по теме: «Красные книги и особо охраняемые природные территории», «Заповедники, природные парки Самарской области».	2	
	ВСЕГО	54	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия учебного кабинета. Безопасность жизнедеятельности и охраны труда, лабораторий – не предусмотрено.

Оборудование учебного кабинета и рабочих мест кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий (стенды) по «основам экологии и природопользования»;
- УМК дисциплины.

Технические средства обучения:

- компьютер с лицензионным программным обеспечением, мультимедиапроектор, телевизор, DVD - плеер, DVD – диски с учебными фильмами.

3.2 Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет – ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М., Челидзе Ю.Б. Экологические основы природопользования– М.: Академия, 2017.
2. Гальперин М.В. Экологические основы природопользования- М.: Форум, 2015.

Дополнительные источники:

1. Хаскин В.В., Акимова Т.А. Экология – М: ЮНИТИ, 2012.
2. Епифанова Е.А. Экологические основы природопользования – краткий курс лекций, Оренбург, 2003.
3. Николайкин Н.И., Николайкина Н.Е., Мелехова О.П. Экология– М: Дрофа Высшее образование, 2004.
4. Соломенцев Ю.М. Экологические основы природопользования – М: Высшая школа, 2002.
5. Трушина Т.П. Экологические основы природопользования – Ростов-на-Дону: Феникс, 2005.
6. Бирюкова Н. А. Основы экологии: учеб. Пособие для студентов учреждений сред.проф. образования, обучающихся по специальности 0317 «Педагогика доп. образования» /Н. А. Бирюкова. – М.: Гуманитар. изд. центр ВЛАДОС, 2004.

Интернет ресурсы

1. Епифанова Е.А. Экологические основы природопользования: Краткий курс лекций [Электронный ресурс]/ Епифанова Е.А., Оренбург: ГОУ ОГУ, 2003. – Режим доступа: indow.edu.ru/resource/175/19175/files/m...

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Уметь:	
- оценивать эффективность природоохранных мероприятий;	- оценка по результату выполнения практической работы - оценка выполнения и защиты самостоятельных заданий по работе с текстами - оценка выполнения реферата - оценка выполнения презентаций
- оценивать качество окружающей среды;	
- определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды.	
Знать:	
- основные определения и понятия природопользования;	- устный опрос - тестирование по вариантам
- современное состояние окружающей среды России и мира;	
- способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами;	
- основные направления рационального природопользования;	
- основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды;	
- правовые вопросы экологической безопасности.	

Приложение А

Конкретизация результатов освоения учебной дисциплины

<p>ПК 3.2. Организовывать и проводить мероприятия по улучшению качества продукции, процессов, услуг, систем управления.</p>	
<p>Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать эффективность природоохранных мероприятий; - оценивать качество окружающей среды; - определять формы ответственности за загрязнение окружающей среды. 	<p style="text-align: center;">Тематика практических работ</p> <p>Определение микроклимата учебного помещения.</p> <p>Оценка полноценности питания</p> <p>Определение органолептических свойств питьевой воды.</p> <p>Оценка участия России в деятельности международных природоохранных мероприятиях.</p>
<p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - основные определения и понятия природопользования; - современное состояние окружающей среды России и мира; - способы охраны биосферы от загрязнения антропогенными выбросами; - основные направления рационального природопользования; - основные положения и сущность экономического механизма охраны окружающей среды; - правовые вопросы экологической безопасности. 	<p style="text-align: center;">Перечень тем:</p> <p>Взаимодействие человека и природы.</p> <p>Природные ресурсы и рациональное природопользование.</p> <p>Загрязнение окружающей среды токсическими и радиоактивными веществами.</p> <p>Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу.</p> <p>Природоохранный надзор.</p> <p>Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду.</p>
<p>Самостоятельная работа студента</p>	
<p>Тематика самостоятельных работ</p> <p>Подготовка сообщений на тему: «Прогноз последствий взаимодействия человека с природой».</p> <p>Подготовка реферата на тему: «Признаки экологического кризиса сегодня», «Обезвреживание и утилизация бытовых отходов», «Экология и прогресс. Жить или выживать».</p> <p>Создание презентации на тему: «Экология и здоровье человека», «Генетически модифицированные продукты».</p> <p>Подготовка реферата на тему: «Значение и экологическая роль применения пестицидов и удобрений», «Агроэкосистемы будущего – без химии фантазия и реальность».</p> <p>Подготовка сообщений по теме: «Международный характер экологических проблем», «Международное сотрудничество и международные экологические организации».</p> <p>Создание презентаций по теме: «Красные книги и особо охраняемые природные территории», «Заповедники, природные парки Самарской области».</p>	

Приложение Б

Технология формирования ОК

Название ОК	Технологии формирования ОК (на учебных занятиях)
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	Предоставлять обучающимся возможность самостоятельно организовывать собственную деятельность, выбирать методы и способы выполнения самостоятельных работ по конкретным темам.
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	Использовать технологию проблемного изложения при объяснении нового учебного материала; создавать педагогические ситуации, в которых студенты смогут оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	Для усвоения материала занятий студент использует специально разработанный конспект лекций, который предполагает обучение посредством самостоятельной проработки отдельных тем и заданий. При этом должна быть привлечена дополнительная информация, необходимая для решения стоящих перед студентом задач.
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

Приложение В

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	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества. Тема 1.1 Природоохранный потенциал Урок №4. Роль человеческого фактора в решении проблем экологии. Научно-технический прогресс и природа в современную эпоху.	Урок комбинированный с использованием видеофильма	ОК 2,3,4,5 ПК 3.2.
2	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества. Тема 1.1 Природоохранный потенциал Практическое занятие №1. Определение микроклимата учебного помещения	Практическое занятие с элементами поисковой деятельности.	ОК 2,3,4,5 ПК 3.2
3	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества. Тема 1.1 Природоохранный потенциал Практическое занятие №1. Определение микроклимата учебного помещения	Практическое занятие с элементами поисковой деятельности.	ОК 2,3,4,5 ПК 3.2
3	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества. Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Урок №8 Пищевые ресурсы человечества. Проблемы питания и производства сельскохозяйственной продукции.	Урок комбинированный с использованием видеофильма	ОК 2,3,4,5 ПК 3.2
4	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества. Тема 1.2. Природные ресурсы и рациональное природопользование. Урок №9 Проблема сохранения человеческих ресурсов.	Урок комбинированный с использованием видеофильма	ОК 2,3,4,5 ПК 3.2
5	Раздел 1. Особенности взаимодействия природы и общества. Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами Урок №11“Зеленая революция” и ее последствия. Значение и экологическая роль применения удобрений и пестицидов.	Урок комбинированный с использованием видеофильма	ОК 2,3,4,5 ПК 3.2

6	<p>Раздел 1. Особенности взаимодействия</p> <p>Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами</p> <p>Практическое занятие №3. Определение органолептических свойств питьевой воды.</p>	<p>Практическое занятие с элементами поисковой деятельности.</p>	<p>ОК 2,3,4,5 ПК 3.2</p>
7	<p>Раздел 1. Особенности взаимодействия</p> <p>Тема 1.3 Загрязнение окружающей среды токсичными и радиоактивными веществами</p> <p>Практическое занятие №3. Определение органолептических свойств питьевой воды.</p>	<p>Практическое занятие с элементами поисковой деятельности.</p>	<p>ОК 2,3,4,5 ПК 3.2</p>
8	<p>Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности.</p> <p>Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.</p> <p>Урок №17 Участие России в деятельности международных природоохранных организациях.</p>	<p>Лекция с применением презентации</p>	<p>ОК 2,3,4,5 ПК 3.2</p>
9	<p>Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности.</p> <p>Тема 2.1. Государственные и общественные мероприятия по предотвращению разрушающих воздействий на природу. Природоохранный надзор.</p> <p>Урок №18 Новые эколого-экономические подходы к природоохранной деятельности.</p>	<p>Лекция с применением презентации</p>	<p>ОК 2,3,4,5 ПК 3.2</p>
10	<p>Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности.</p> <p>Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду</p> <p>Урок №21 Природоохранное просвещение.</p>	<p>Лекция с применением презентации</p>	<p>ОК 2,3,4,5 ПК 3.2</p>
11	<p>Раздел 2. Правовые вопросы экологической безопасности.</p> <p>Тема 2.2. Юридическая и экономическая ответственность предприятий, загрязняющих окружающую среду</p> <p>Урок №22 Правовая и юридическая ответственность предприятий загрязняющих окружающую среду.</p>	<p>Лекция с применением презентации</p>	<p>ОК 2,3,4,5 ПК 3.2</p>

Лист актуализации рабочей программы

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