

ОБЛАСТНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«УЛЬЯНОВСКИЙ МНОГОПРОФИЛЬНЫЙ ТЕХНИКУМ»

Подписан: Сурков Владимир
Викторович
DN: С=RU, OU=Зам. директора по УР,
O=ОГБПОУ Ульяновский
многопрофильный техникум,
CN=Сурков Владимир Викторович,
E=umt-2015@yandex.ru

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ЕН.03 Экологические основы природопользования

по программе подготовки специалистов среднего звена
по специальности

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

г. Ульяновск
2021

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденного Министерством образования и науки Российской Федерации от 22.04.2014 №383

РАССМОТРЕНО

методической цикловой комиссией
общеобразовательной подготовки и
естественнонаучного цикла

Председатель

_____ Т.С.Лемаева
_____ 2021г.

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебной работе
_____ В.В.Сурков
_____ 2021г.

СОГЛАСОВАНО

Методист

_____ Р.Ф.Средина
_____ 2021г.

Разработчик:

Голенева Ольга Михайловна, преподаватель ОГБПОУ УМТ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	15
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ЕН.03 Экологические основы природопользования

1.1. Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена и разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности: 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, относящейся к укрупнённой группе подготовки: Инженерное дело, технологии и технические науки по направлению 23.00.00 Техника и технологии наземного транспорта.

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы: дисциплина входит в математический и естественно-научный цикл.

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;
- соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;
- принципы и методы рационального природопользования;
- основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;
- принципы размещения производства различного типа;
- основные группы отходов, их источники и масштабы образования;
- основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии;
- понятие и принципы мониторинга окружающей среды;
- правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;
- загрязнения окружающей среды огнетушащими веществами и пожарной техникой.

1.4. Количество часов на освоение рабочей программы учебной дисциплины: максимальной учебной нагрузки студента 108 часов, в том числе:
-обязательная аудиторная учебная нагрузка 72 часа,
-самостоятельная работа студента 36 часов.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	108
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	72
в том числе:	
лабораторные работы	-
практические занятия	36
контрольная работа	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	36
в том числе:	
– подготовка рефератов	8
– подготовка докладов	6
– подготовка сообщений	6
– подготовка карточек-заданий	6
– оформление презентаций	6
– составление таблиц	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачёта	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины ЕН.03 Экологические основы природопользования

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа студента, курсовая работ (проект)	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Раздел 1. Основные понятия экологии			
Тема 1.1 Особенности взаимодействия общества и природы.	Компетенции: ОК1, ОК4-ОК8 уметь: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; знать: – особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса		
	Содержание учебного материала	2	
	1 Специфика, цель и задачи дисциплины.		2
	2 Значение природы для общества		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента Подготовить сообщения по теме: «Ученые – экологи»	2	
Тема 1.2 Общая характеристика экологии как науки.	Компетенции: ОК1-ОК9, ПК1.3 уметь: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности. знать: – особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса; – понятие и принципы мониторинга окружающей среды;		

	– правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности		
	Содержание учебного материала	2	
	1 Взаимодействие человека и природы.		2
	2 Экологические системы и их устойчивость. Экологические законы, принципы и правила		3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №1 Анализ и прогноз экологических последствий различных видов деятельности.	4	
	Практическое занятие №2 Реклама и экология	4	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента	4	
	Подготовка презентации по теме «Современное состояние окружающей среды планеты»		
Тема 1.3 Обзор экологических проблем возникающих за счет воздействия антропогенных факторов	Компетенции: ОК1-ОК9, ПК1.4, ПК2.4		
	уметь:		
	– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;		
	– соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности		
	знать:		
	– особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;		
	– условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;		
	– принципы и методы рационального природопользования;		
	– понятие и принципы мониторинга окружающей среды;		
	– правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;		
– загрязнения окружающей среды огнетушащими веществами и пожарной техникой			
	Содержание учебного материала	2	
	1 Глобальные проблемы экологии: разрешение озонового слоя, парниковый эффект, глобальное потепление		3
	2 Уничтожение тропических лесов, дефицит воды, загрязнение Мирового океана	2	2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	8	
	Практическое занятие №3 Механизм образования кислотных дождей	4	
	Практическое занятие №4 Решение ситуационных задач об экологической ответственности	4	

	предприятий		
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента		
	Подготовить сообщение на тему: «Экологические проблемы»	2	
Раздел 2. Основы природоохранной деятельности			
Тема 2.1 Природоресурсный потенциал	Компетенции: ОК1-ОК9, ПК2.4 уметь: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности знать: – принципы и методы рационального природопользования; – основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;		
	Содержание учебного материала	2	
	1 Природоресурсный потенциал земли.		2
	2 Природные ресурсы их классификация. Классификация сырья.		3
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №5 Определение химического состава атмосферы	6	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента		
	Подготовка доклада по теме: «Экологическая обстановка в Ульяновской области»	2	
	Подготовка презентации по теме	2	
Тема 2.2 Принципы и методы рационального природопользования	Компетенции: ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК1.4, ПК2.2, ПК3.3 уметь: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности знать: – принципы и методы рационального природопользования; – принципы размещения производства различного типа; – основные группы отходов, их источники и масштабы образования; – правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;		

	– загрязнения окружающей среды огнетушащими веществами и пожарной техникой			
	Содержание учебного материала	4		
1	Воздействие основных отраслей промышленности на природную окружающую среду.		2	
2	Отрасли: энергетики, транспорта,		2	
3	Отрасли: сельского хозяйства, строительной индустрии.		2	
4	Отрасли пищевой промышленности, сферы массового питания, коммерции и торговли		2	
	Лабораторные работы	-		
	Практические занятия	-		
	Контрольные работы	-		
	Самостоятельная работа студента	-		
Тема 2.3. Основные понятия промышленной экономики	Компетенции: ОК1-ОК9, ПК1.1-ПК1.4 уметь: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности знать: – особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – принципы размещения производства различного типа; – основные группы отходов, их источники и масштабы образования; – основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии			
	Содержание учебного материала	4		
	1	Антропосфера, промышленная экология, природно-промышленная экология, природно-промышленный комплекс.		2
	2	Производственное предприятие.		2
		Лабораторные работы	-	
		Практические занятия	-	
		Контрольные работы	-	
		Самостоятельная работа студента	-	
		Подготовить тесты по данной теме	2	
		Подготовить сообщение по теме	2	

Тема 2.4. Размещения производства и проблемы отходов.	Компетенции: ОК1-ОК9, ПК1.3, ПК2.3 уметь: <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности знать: <ul style="list-style-type: none"> – особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – принципы размещения производства различного типа; – основные группы отходов, их источники и масштабы образования; – основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии; 		
	Содержание учебного материала	2	
	1 Понятие малоотходных технологий и их основные направления.		2
	2 Ресурсосберегающие технологии: снижение уровня потребления природных энергетических ресурсов, освоение нетрадиционных источников энергии.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа студента			
Подготовить презентации по темам: «Твердые производственные отходы, их состав и виды переработки отходов в развитых странах» «Твердые бытовые отходы, их состав и виды переработки отходов в развитых странах»	4		
Тема 2.5. Понятие мониторинга окружающей среды	Компетенции: ОК1, ОК3-ОК9, ПК1.1, ПК2.1 уметь: <ul style="list-style-type: none"> – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности знать: <ul style="list-style-type: none"> – особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – понятие и принципы мониторинга окружающей среды; 		
	Содержание учебного материала	4	

	1	Виды мониторинга, методы.		2
	2	Организация мониторинга окружающей среды.		2
	3	Установление пределов и уровней физического загрязнения.		
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия			
	Практическое занятие №6 Редкие растения и животные нашего региона		6	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа студента			
	Подготовить сообщение по теме «Экология и здоровье человека»		6	
	Оформить презентацию по теме «Основные загрязнители и источники загрязнения окружающей среды в Ульяновской области».			
Тема 2.6. Экологическое регулирование и прогнозирование последствий природопользования	Компетенции: ОК1, ОК3-ОК9, ПК1.4, ПК2.4			
	уметь:			
	– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;			
	– соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности			
	знать:			
	– принципы и методы рационального природопользования;			
	– правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности			
	Содержание учебного материала		4	
	1	Проблемы использования полезных ископаемых, земельных ресурсов, использования и воспроизводства растительного мира.		2
	2	Проблема сохранения человеческих ресурсов.		2
	Лабораторные работы		-	
	Практические занятия		-	
	Контрольные работы		-	
	Самостоятельная работа студента		-	
	Подготовить рефераты по темам «Разрушение озонового слоя», «Пути решения глобальных экологических проблем».		4	
Тема 2.7. Правовые и социальные вопросы	Компетенции: ОК1, ОК8-ОК9, ПК1.3, ПК2.2, ПК3.1			
	уметь:			
	– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;			
	– соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности			

природопользования.	знать: – правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;		
	Содержание учебного материала	2	
	1 История российского экологического законодательства.		2
	2 Экологическое право в системе российского законодательства. Экологические права граждан. Федеральный закон «Об охране окружающей среды». Нормативные акты по рациональному природопользованию		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия		
	Практическое занятие №7 «Изучение Федеральных законов «Об охране окружающей среды», «О санитарно – эпидемиологическом благополучии населения»	4	
	Контрольные работы	-	
Самостоятельная работа студента	-		
Тема 2.8. Охраняемые природные территории.	Компетенции: ОК1-ОК9, ПК1.1-ПК1.4 уметь: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности знать: – особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – понятие и принципы мониторинга окружающей среды		
	Содержание учебного материала	2	
	1 Заповедники. Государственные природные заказники		2
	2 Национальные природные парки.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
	Контрольные работы	-	
	Самостоятельная работа студента	6	
	Подготовить рефераты о заповедниках на территории нашей страны.		
	Подготовить рефераты по темам «Значение леса в жизни человека», « Природно-заповедный фонд Ульяновской области»		
Тема 2.9	Компетенции: ОК1-ОК9, ПК1.1-ПК1.4, ПК2.1		

Концепция устойчивого развития рационального природопользования	уметь: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности		
	знать: – принципы и методы рационального природопользования; – основные источники техногенного воздействия на окружающую среду; – понятие и принципы мониторинга окружающей среды		
	Содержание учебного материала	2	
	1 Стокгольмская концепция ООН - основные принципы международного сотрудничества в области экологии.		2
	2 Всемирная хартия природы. Декларация по окружающей среде и развитию в Рио- де-Жанейро.		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические работы	-	
Контрольные работы	-		
Самостоятельная работа студента	-		
Тема 2.10 Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	Компетенции: ОК1-ОК9, ПК2.2, ПК2.3 уметь: – анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности; – соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности		
	знать: – принципы размещения производства различного типа; – загрязнения окружающей среды огнетушащими веществами и пожарной техникой		
	Содержание учебного материала	2	
	1 Международные мероприятия, посвященные проблемам окружающей природной среды: конференции, саммиты		2
	2 Международные организации, занимающиеся проблемами окружающей среды: ООН, ЮНЕСКО, Римский клуб, Гринпис		2
	Лабораторные работы	-	
	Практические занятия	-	
Контрольные работы	2		
Самостоятельная работа студента	-		
Всего:		72/108	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета экологических основ природопользования.

Оборудование учебного кабинета:

рабочая доска, наглядные пособия (учебники, опорные конспекты, карточки-задания, тесты, стенды, раздаточный материал).

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Арустамов, Э.А. и др. Экологические основы природопользования. - М.: торговая корпорация «Дашков и К°», 2006
2. Степень, Р.А., Паршикова, В.Н. Экология: экологические проблемы то-вароведения. — М.: Издательский центр «Академия», 2007
3. Тупикин, Е.И. Общая биология с основами экологии и природоохранной деятельности. - М.: Издательский центр «Академия», 2007

Дополнительные источники:

1. Передельский, Л.В., Приходько, О.Е. Строительная экология. - Ростов-на-Дону: ФЕНИКС, 2007
2. Алексеев С.В. Экология СПб, 2008
3. Будыкл М. И. Глобальная экология. М, 2008
4. Экология, под. ред. В.В. Денисова, Ростов-н/Д, 2009
5. Черп О.М., Виниченко В.Н. Проблема твёрдых бытовых отходов М., 2007
6. Шилов И.А. Экология. М., 2009
7. Путилов А.В. Охрана окружающей среды. М, 2006
8. Уатт К. Экология и управление природными ресурсами. М, 2007

Интернет ресурсы:

1. [hi-edu.ru > e-books/xbook101/01/part-007.htm](http://hi-edu.ru/e-books/xbook101/01/part-007.htm)
2. [otherreferats.allbest.ru > Экология и охрана природы > 00086315_0.html](http://otherreferats.allbest.ru/Экология_и_охрана_природы/00086315_0.html)
3. [p0d.ru > news/data_html/aaaaaaciaa.html](http://p0d.ru/news/data_html/aaaaaaciaa.html)
4. [voronova-on.ru > prirodopolzovanie...index.html](http://voronova-on.ru/prirodopolzovanie...index.html)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения студентами индивидуальных заданий, проектов, исследований.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Освоенные умения	
<ul style="list-style-type: none">– анализировать и прогнозировать экологические последствия различных видов деятельности;– соблюдать регламенты по экологической безопасности в профессиональной деятельности.	Рефераты Контрольная работа Самостоятельная работа Практические занятия Зачет.
Усвоенные знания	
<ul style="list-style-type: none">– особенности взаимодействия общества и природы, основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;– условия устойчивого развития экосистем и возможных причинах возникновения экологического кризиса;– принципы и методы рационального природопользования;– основные источники техногенного воздействия на окружающую среду;– принципы размещения производства различного типа;– основные группы отходов, их источники и масштабы образования;– основные способы предотвращения и улавливания промышленных отходов, методы очистки, правила и порядок переработки, обезвреживания и захоронения промышленных отходов, экозащитную технику и технологии;– понятие и принципы мониторинга окружающей среды;– правовые и социальные вопросы природопользования и экологической безопасности;– загрязнения окружающей среды огнетушащими веществами и пожарной техникой.	Анализ выполнения практических занятий Ответы на зачёте

Преподаватель:

Голенева Ольга Михайловна, преподаватель ОГБПОУ УМТ