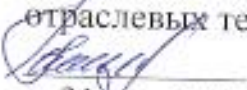
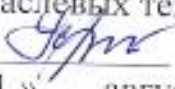


Министерство образования и науки Республики Татарстан
государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
«Дрожжановский техникум отраслевых технологий»

«УТВЕРЖДАЮ»
И.о.директора ГАПОУ
«Дрожжановский техникум
отраслевых технологий»
 А.В.Черланов
«31» августа 2020 г.



«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УПР
ГАПОУ «Дрожжановский техникум
отраслевых технологий»
 Р.И. Нигманов
«31» августа 2020 г.

«СОГЛАСОВАНО»
Зам. директора по УМР
ГАПОУ «Дрожжановский техникум
отраслевых технологий»
 А.В.Черланов
«31» августа 2020г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13 Промышленная экология **ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ:**

23.02.03 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Квалификация: Техник
Форма обучения — очная
Нормативный срок обучения:
3 года 10 месяцев
на базе основного общего образования

с. Ст. Дрожжаное, 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе
Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС)
по программе подготовки специалистов среднего звена по специальности
23.02.03 *ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ*
АВТОМОБИЛЬНОГО ТРАНСПОРТА

Организация-разработчик: ГАПОУ «Дрожжановский техникум
отраслевых технологий»

Разработчик: Николаева Л.А. – преподаватель первой
квалификационной категории ГАПОУ «Дрожжановский техникум
отраслевых технологий».

Рабочая программа рассмотрена на заседании методического
объединения общеобразовательных дисциплин.

Протокол № 1 от «28» августа 2020 г.

Председатель методического объединения  Р.Ф. Волкова

Рабочая программа рассмотрена и принята на заседании педсовета.

Заседание Педсовета. Протокол № 1 от «31» августа 2020 г.

1. ПАСПОРТ ПРИМЕРНОЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	стр. 4
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	7
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	8

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ОП.13. Промышленная экология

1.1. Область применения примерной программы

Рабочая программа учебной дисциплины *Промышленная экология* является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Программа учебной дисциплины может быть использована в дополнительном профессиональном образовании и профессиональной подготовке для профессий технического и естественнонаучного профилей профессионального образования

1.2. Место учебной дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

входит в вариативную часть циклов ППССЗ

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

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания;
- выявлять антропогенные изменения и причины возникновения экологических проблем;
- планировать природоохранные мероприятия и управление экологической деятельностью в конкретных условиях.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- воздействие автомобильного транспорта на экологические системы.
- производства-загрязнители на автомобильном транспорте;
- экологические принципы рационального природопользования;
- правовые вопросы экологической безопасности;
- цели и задачи природоохранных органов управления и надзора.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение примерной программы учебной дисциплины:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 78 час, в том числе:
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 52 часов;
самостоятельной работы обучающегося 26 часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	78
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	52
в том числе:	
контрольные работы	2
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	26
в том числе:	
Выполнение домашнего задания	10
<i>Итоговая аттестация в форме дифференцированный зачёт</i>	

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины Промышленная экология

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические работы, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект) (если предусмотрена)	Объем часов	Уровень освоения
I	2	3	4
Глава 1	Экологические основы природопользования	12	
Тема 1.1	Экология в современном обществе Абиотические и биотические факторы. Антропогенный фактор. Разрушение озонового слоя. Кислотные дожди. Эвтрофикация водоемов	2	1
Тема 1.2.	Самостоятельная работа обучающихся Презентация на тему: Антропогенное воздействие на природу. Понятие о природных ресурсах и их классификация Природные ресурсы Биологические ресурсы. Минеральные ресурсы. Истощение природных ресурсов. Неисчерпаемые природные ресурсы. Исчерпаемые природные ресурсы.	2	1, 2, 3
Тема 1.3	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: Природные ресурсы и классификация . Основные принципы охраны окружающей среды и рационального использования природопользования Природопользование. Национальное природопользование. Рациональное природопользование.	2	1, 2, 3
Тема 1.4.	Самостоятельная работа обучающихся Сообщение на тему: Утилизация бытовых отходов в Дрозжановском районе. Основы экологического права Ответственность за нарушение требований охраны окружающей среды. Нормативно правовые акты по охране окружающей среды. Международные правовые акты по защите окружающей среды Самостоятельная работа обучающихся Тема: Участие России в деятельности международных природоохранных организаций. Практическое занятие Нормативно – правовые документы Повторение и обобщение знаний	2 4 2 2 1	
Глава 2	Организационные основы защиты окружающей среды	13	
Тема 2.1	Государственное управление в области экологии		

	Государственный контроль в области охраны окружающей среды. Экологическая сертификация. Экологическое лицензирование. Экологический аудит. Экологическая экспертиза	3	1, 2, 3
	Самостоятельная работа обучающихся Экологический аудит Дрозжановского района	2	
Тема 2.2	Мониторинг природной среды Государственный мониторинг окружающей среды	2	1, 2, 3
	Самостоятельная работа обучающихся Мониторинг качества и степени загрязнения атмосферы гидросферы и земельных ресурсов.		
Тема 2.3	Нормирование в области охраны окружающей среды Нормирование в области охраны окружающей среды. Нормативы качества окружающей среды. Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду. Контрольная работа I Практическая работа Нормирование загрязнения окружающей среды автомобилями	4	1, 2, 3
	Самостоятельная работа Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду	3	
	Самостоятельная работа Нормативы допустимого воздействия на окружающую среду	2	
Глава 3	Негативное воздействие на окружающую среду	13	
Тема 3.1	Источники загрязнения Ингредиентное загрязнение. Параметрическое загрязнение. Биогенотическое загрязнение. Ландшафтное загрязнение.	3	1, 2, 3
	Самостоятельная работа Сообщение на тему: Ингредиентное загрязнение - нефтепродукты	1	
Тема 3.2	Негативное воздействие автотранспортных предприятий на окружающую среду Жидкие отходы. Твердые отходы	1	1, 2, 3
	Самостоятельная работа Источники выделения вредных веществ в производственных процессах автотранспортных предприятий	2	
Тема 3.3	Воздействие автотранспортных средств на окружающую среду	4	

	Состав отработавших газов. Действие компонентов отработавших газов на окружающую среду. Причины образования вредных веществ. Воздействие пыли. Шумовое воздействие. Воздействие тепловых выбросов. Воздействие на почву тяжелых самоходных машин.		
	Самостоятельная работа Презентация на тему «Действие компонентов отработавших газов на окружающую среду – парниковый эффект»	2	
Тема 3.4	Влияние технического состояния автомобилей на загрязнение окружающей среды Влияние технического состояния автомобилей на окружающую среду	2	
	Самостоятельная работа Влияние неисправностей карбюраторного двигателя внутреннего сгорания на количество вредных веществ в атмосферу	2	
	Практическая работа Источники выделения вредных веществ в производственных процессах автотранспортных предприятий – методы и способы утилизации	3	
Глава 4	Обеспечение экологической безопасности	13	
Тема 4.1	Снижение потребления природных ресурсов и загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом Пути снижения природных ресурсов и загрязнения окружающей среды автомобильным транспортом	2	
	Самостоятельная работа Презентация на тему: Перспективные двигатели в автомобилестроении позволившие снизить потребление природных ресурсов.	2	
Тема 4.2	Повышение экологической безопасности автомобиля при проектировании Повышение экономичности ДВС. Уменьшение сопротивления движению. Использование более экологически чистых видов топлива. Применение комбинированных источников энергии. Улучшение акустических показателей машин. Снижение воздействия ходовой системы автомобиля на почву. Колесные движители.	4	
	Самостоятельная работа Презентация на тему: «Солнечная энергия как альтернатива двигателям внутреннего сгорания»	2	
Тема 4.3	Поддержание экологической безопасности автомобиля при техническом обслуживании Техническое обслуживание автомобиля. Защита окружающей среды при уборочно – моечных работах.	4	

	Самостоятельная работа Презентация на тему: «Солнечная энергия как альтернатива двигателям внутреннего сгорания» Контрольная работа2	2	
	Практическая работа. Техническое обслуживание автомобиля с учетом норм экологической безопасности.	3	
Зачёт		1	3
	Итого (всего/аудиторно)	78/52	

Уровни освоения учебного материала:

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

Требования к материально-техническому обеспечению Реализация программы дисциплины требует наличия учебного кабинета «Русский язык и литература. Экология». Оборудование учебного кабинета: – посадочные места по количеству обучающихся; – рабочее место преподавателя. Технические средства обучения: – компьютер с лицензионным программным обеспечением; телевизор.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

1. Константинов В.М. Экологические основы природопользования. – М.; Академия, НМЦ СПО, 2013.

Дополнительные источники:

1. Экология и охрана биосферы при химическом загрязнении. Д.С. Орлов. Высшая школа, 2002.
2. Защита экологических прав: Пособие для граждан и общественных организаций. -М., 1996.
3. ЭБС WWW.ZNANIUM.COM

Природные и техногенные потоки углеводородов в окружающей среде: монография/Ю.И.Пяковской-

М.ИНФРАМ-М 2018-207с-(научная мысль)

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения семинаров, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
<u>Учащийся должен знать:</u> * воздействие автомобильного транспорта на экологические системы. * производства-загрязнители на автомобильном транспорте; * экологические принципы рационального природопользования; * правовые вопросы экологической безопасности; * цели и задачи природоохранных органов управления и надзора. <u>Учащийся должен уметь:</u> * осознавать взаимосвязь организмов и среды обитания; * выявлять антропогенные изменения и причины возникновения экологических проблем; * планировать природоохранные мероприятия и управление экологической деятельностью в конкретных условиях.	пятибальная система оценки знаний письменный фронтальный контроль (тестирование открытого и закрытого типов), устный индивидуальный контроль. устный индивидуальный контроль, письменный фронтальный контроль, самоконтроль