

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ
«ЧЕРЕМХОВСКИЙ ГОРНОТЕХНИЧЕСКИЙ КОЛЛЕДЖ ИМ М.И. ЩАДОВА»**

Утверждаю
Директор ГБПОУ
«ЧГТК им М.И. Щадова»
_____ Сычев С.Н.
« _ » _____ 2020 года

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

**ОП. 11. ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАЛЫХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ
ПРЕДПРИЯТИЙ**

профессионального цикла

программы подготовки специалистов среднего

звена по специальности

23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Черемхово, 2020

РАССМОТРЕНА

Цикловой комиссией

Общепрофессиональных
и транспортных дисциплин

Председатель

_____ А.К. Кузьмина

Протокол № _____

_____ 2020 г.

ОДОБРЕНА

Методическим советом

колледжа

протокол № _____

от _____ 2020 г.

Председатель МС

_____ Е.Н. Егорова

Рабочая программа дисциплины Технология проектирования малых автотранспортных предприятий разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по специальности **23.02.03** **Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта**, за счет часов вариативной части учебного плана.

Разработчик: Левада Владимир Владимирович – преподаватель специальных дисциплин ГБПОУ «ЧГТК им М.И. ЩАДОВА».

СОДЕРЖАНИЕ

	стр
1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	13
4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	13
5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	14
6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ	16

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ ТЕХНОЛОГИЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ МАЛЫХ АВТОТРАНСПОРТНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

1.1. Область применения рабочей программы.

Рабочая программа является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности **23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»** (базовой и углубленной подготовки), укрупненной группы специальностей: **190000 Транспортные средства**

Рабочая программа может быть использована в дополнительном профессиональном образовании, в программах подготовки и переподготовки специалистов автотранспортной отрасли.

1.2. Место дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена.

Учебная дисциплина **Технология проектирования малых автотранспортных предприятий** входит в общепрофессиональный цикл.

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

Базовая часть - не предусмотрена

Вариативная часть

В результате освоения дисциплины студент должен **знать**:

- методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
- основные положения действующей нормативной документации;
- основы организации деятельности предприятия и управление им;
- правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

В результате освоения дисциплины студент должен **уметь**:

- определять показатели производственной программы АТП
- осуществлять технический контроль;
- оценивать эффективность производственной деятельности эксплуатируемого рабочего места в сфере ТБ;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке

Содержание дисциплины ориентировано на подготовку студентов к освоению профессиональных модулей по специальности **23.02.03 «Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта»** и овладению профессиональными компетенциями:

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

ПК 2.1. Планировать и организовывать работы по техническому обслуживанию и

ремонту автотранспорта.

ПК 2.2. Контролировать и оценивать качество работы исполнителей работ.

ПК 2.3. Организовывать безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.

В процессе освоения дисциплины студент должен овладеть общими компетенциями:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

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.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

1.4. Количество часов на освоение программы учебной дисциплины

Объем образовательной программы **90** часов, в том числе:

Теоретическое обучение **30** часов;

Практические занятия **30** часов;

Самостоятельная работа **30** часов.

2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Объем образовательной программы)	90
В том числе	
теоретическое обучение	30
практическое обучение	30
лабораторные занятия	-
контрольные работы	-
курсовая работа (проект)	-
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	30
в том числе:	
Самостоятельная работа над курсовой работой (проектом)	-
- заполнение таблиц	8
- подготовка докладов, сообщений	4
- написание рефератов	4
- выполнение эскизов	10
-заполнение технологических карт	4
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	2

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины: «Технология проектирования малых автотранспортных предприятий».

Наименование разделов и тем	№ занятия		Содержание учебного материала и формы организации деятельности обучающихся	Объем часов	Уровень освоения	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы.
1	2		3	4	5	6
Раздел 1. Общая часть			Содержание учебного материала			
	1	1	Актуальность проектирования малых АТП. Структура малых АТП. Характеристика малых АТП, их состав. Структура малых АТП. СРС 1.1 работа с учебной литературой 0 -1 стр 3 -8	2	1	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 2.1,
	2	2	Исходные данные для проектирования Цели и задачи проектирования, этапы проектирования. Определения исходных данных для проектирования. СРС1.2 работа с учебной литературой 0-4 стр 20-24	2	2	
			Самостоятельная работа № 1. Составление таблицы определения исходных данных.	2	2	
	3	3	Определение коэффициентов Коэффициенты корректирования нормативов пробегов и трудоемкостей. Определение средневзвешенных коэффициентов. СРС 1.3 работа с учебной литературой 0-2 стр 33-40	2	2	
		Содержание учебного материала				
Раздел 2. Определение годовой			Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5,

производственной программы малых АТП	4	1	Определение нормативов пробегов и трудоемкостей Нормативы пробегов и трудоемкостей. Определение средневзвешенных нормативов. Корректирование нормативов. СРС 2.1 работа с учебной литературой стр 41-50	2	2	ОК 8, ОК 9, ОК 6; ПК 1.1, ПК 2.1,
	5	2	Практическая работа № 1. Расчет и корректирование нормативов. СРС 2.2 оформление отчета.	2	3	
	6		Определение количества технических обслуживаний Определение коэффициента технической готовности подвижного состава. Определение коэффициента использования. Определение количества технических обслуживаний по группам автомобилей. СРС 2.3 работа с учебной литературой 0-4 стр 53-60	2	2	
	7	3	Определение трудоемкостей технических воздействий подвижного состава. Определение годовых объемов работ по техническому обслуживанию автомобилей. Определение годовых объемов работ текущего ремонта. Определение суммарной трудоёмкости технических воздействий за год по группам автомобилей СРС 2.4 работа с учебной литературой 0-4 стр 60-66	2	2	
	8	4	Практическая работа № 2. Расчет годовой производственной программы по ТО и ТР. СРС2.5 оформление отчета.	2	2	
	9	5	Определение количества ремонтных рабочих Определение количества ремонтных рабочих по общему объему ТО и ТР(по группам автомобилей). Определение численности ремонтных рабочих по зонам воздействия. СРС 2.6 работа с учебной литературой 0-4 стр 67-71	2	2	
	10	6	Практическая работа № 3. Расчет ремонтных рабочих СРС 2.7 оформление отчета.	2	3	
	11	7	Определение количества постов. Варианты организации постов. Выбор варианта организации постов. Расчет количества постов. Организация ремонтной зоны. СРС2.8 работа с учебной литературой 0-4 84-92	2	2	

	12	8	Определение размеров зон ТО и ТР и ремонтных участков Определение размеров зоны ТО и ТР. Определение размеров ремонтных участков. СРС 2.9 работа с учебной литературой 0-4 стр 99-110	2	2		
	13	9	Практическая работа № 4. Расчет количества постов и определение размеров зон ТО и ТР. СРС 2.10 оформление отчета.	2	3		
	14	10	Практическая работа № 5. Выбор и расстановка технологического оборудования СРС 2.11 оформление отчета.	2	3		
			Самостоятельная работа № 2. Составление таблицы «Технологическое оборудование зоны ТО и ТРи ремонтного участка».	2	2		
	15	11	Практическая работа № 6. Планировка зон ТО и ТР с расстановкой оборудования. СРС 2.12 оформление отчета.	2	3		
			Самостоятельная работа № 3. Выполнение эскиза зоны ТО.	2	2		
			Самостоятельная работа № 4. Выполнение эскиза зоны ТР.	2	2		
			Самостоятельная работа № 5 . Выполнение эскиза ремонтного участка	2	2		
	Раздел 3						
	Проектирование зон ТО и ТР и ремонтной зоны малых АТП						
		Содержание учебного материала					
16	1	Технология составления технологических карт Технологические карты. Виды технологических карт. Порядок составления технологических карт СРС 3.1 работа с учебной литературой 0-4 стр 111-116	2	2	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ОК 6; ПК 1.1, ПК 2.2, ПК2.3		
17	2	Практическая работа № 7. Основные диагностические параметры двигателей и приборов электрооборудования. СРС 3.2 оформление отчета.	2	2			
		Самостоятельная работа № 6. Составление таблицы диагностические параметры двигателей и приборов электрооборудования.	2	2			

	18	3	Практическая работа № 8. Основные диагностические параметры механизмов управления и трансмиссии	2	2	
			СРС 3.3 оформление отчета.			
			Самостоятельная работа а № 7. Составление таблицы диагностические параметры механизмов управления и трансмиссии.	2	2	
	19	4	Практическая работа № 9. Технологические карты для диагностики	2	3	
			СРС 3.4 оформление отчета			
	20	5	Практическая работа № 10. Технологические карты для ТО и ремонта	2	3	
			СРС 3.5 оформление отчета.			
	21	6	Практическая работа № 11. Составление технологических карт	2	3	
			СРС 3.6 оформление отчета			
	22	7	Практическая работа № 12. Составление технологических карт	2		
			СРС 3.7 оформление отчета			
	23	8	Практическая работа № 13. Составление технологических карт	2	3	
			СРС 3.8 оформление отчета			
			Самостоятельная работа № 8. Составление технологической карты на диагностику	2	2	
		Самостоятельная работа № 9. Составление технологической карты на техническое обслуживание	2	2		
Раздел 4. Проектирование технологического оборудования.			Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 2.2, ПК2.3
	24	1	Требование к технологическому оборудованию Требования, предъявляемое к технологическому оборудованию. Характеристики технологического оборудования.	2	3	
			СРС 4.1 работа с учебной литературой 0-4 стр 117-121			
	25	2	Практическая работа № 14. Порядок проектирования приспособлений и оборудования	2	3	

			СРС 4.2 оформление отчета.			
	26	3	Практическая работа № 15. Проектирования приспособлений.	2	3	
			СРС 4.2 оформление отчета.			
			Самостоятельная работа № 10. Выполнение эскиза приспособления	2	2	
			Самостоятельная работа № 11. Выполнение эскиза приспособления	2	2	
Раздел 5. Организационные основы проектирования малых АТП.			Содержание учебного материала			ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9, ПК 1.1, ПК 2.3
	27	1	Особенности организации ТО и ТР в малых АТП. График постановки на ТО методы технического обслуживания и организация работ по ТО-1, ТО-2 и ТР. Организация работ по ЕО. Организация уборочно-моечных работ. Схемы технологических планировок зон ТО-1, ТО-2, ТР. График постановки на ТО.	2	2	
			СРС 5.1 работа с учебной литературой 0-4 стр 74-84			
			Самостоятельная работа № 12. Написание реферата по теме: «Методы организации работ на постах ТО и ТР. и ремонтных участках малых АТП»	2	2	
			Самостоятельная работа № 13. Приготовление доклада по теме: «График постановки автомобилей на ТО».	2	2	
	28	2	Схема технологического процесса. Схемы технологического процесса технического обслуживания и ремонта автомобилей на АТП. Должностные инструкции.	2	2	
			СРС 5.2 работа с учебной литературой 0-3 стр59-62			
	29	3	Организация работ по ТБ в малых АТП. Охрана окружающей среды в малых АТП. Организация работ по техники безопасности в малых АТП. Инструкции по техники безопасности. Производственные вредности и мероприятия по защите окружающей среды	2	2	
		СРС 5.3 работа с учебной литературой 0-3 стр 62 – 67 0-3 стр 69 - 72				
			Самостоятельная работа № 14. Приготовление доклада по теме: «Организация работ по техники безопасности на малых АТП при выполнении работ ТО и ТР автомобилей».	2	2	

		.Самостоятельная работа № 15. Написание реферата по теме: «Организация работ по защите окружающей среды на малых АТП»	2	2	
30	4	Дифференцированный зачет	2	2	
Итого:			90		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимуму материально-техническому обеспечению.

Реализация программы учебной дисциплины осуществляется в учебном кабинете оборудованного посадочными местами по количеству обучающихся, рабочим местом преподавателя, комплектом учебно-наглядных пособий по разделам программы, демонстрационным оборудованием.

Технические средства обучения:

- стендами;
- макетами
- компьютер с лицензионным программным обеспечением;
- средства мультимедиа

4. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

4.1 Печатные издания:

Основные:

О-1. Экономическое обоснование эффективности и качества пассажирских перевозок автомобильным транспортом: учебное пособие / К. П. Андреев, Н. В. Бышов, С. Н. Борычев [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 129 с

Дополнительные:

Д-1. Петин, Ю. П. Технологическое проектирование предприятий автомобильного транспорта : учебно-методическое пособие / Ю. П. Петин, Г. В. Мураткин, Е. Е. Андреева. — Тольятти : ТГУ, 2013. — 103 с.

Д- 2. Епишкин, В. Е. Проектирование станций технического обслуживания автомобилей: учебно-методическое пособие / В. Е. Епишкин, А. П. Караченцев, В. Г. Остапец. — Тольятти : ТГУ, 2012. — 195 с.

Д-3. Туревский, И.С. Дипломное проектирование автотранспортных предприятий: учебное пособие/ И.С. Туревский.- ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2007.- 240 с.

Д-4. . Колубаев, Б.Д. Дипломное проектирование станций технического обслуживания автомобилей: учебное пособие/ Б.Д. Колубаев ,И.С. Туревский.- ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2008.-240 с

Д-5 Масуев, М.А. Проектирование предприятий автомобильного транспорта: учебное пособие/ М.А. Масуев.- М.: ИЦ Академия, 2009.- 224с.

Д-6. Напольский, Г.М. Технологическое проектирование автотранспортных предприятий и станций технического обслуживания: учебник/ Г.М. Напольский.- М.: Транспорт, 1985.- 231 с.

Д-7. Суханов, Б.Н. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: пособие по курсовому и дипломному проектированию/ Б.Н. Суханов, И.О. Борзых, Ю.Ф. Бедарев.- М.: Транспорт, 1985.- 224 с.

Д-8. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта. Р 3112193-0240-84. Утверждено Министерством автомобильного транспорта РСФСР 20 сентября 1986.- М.: ДЕАН, 2010.- 70 с.

Д-9. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей .Книга 2 Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта :учебное пособие/ И.С. Туревский.- ИД "ФОРУМ"-ИНФРА-М, 2007.- 256 с.

Д-10. Стуканов, В.А. Сервисное обслуживание автомобильного транспорта :учебное пособие/ В.А. Стуканов.-М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2011.- 208 с.

Д-11. Техническое обслуживание автомобилей зарубежного производства :учебное пособие/ И.С. Туревский.- М.: ИД ФОРУМ: ИНФРА-М, 2009.- 208 с.

О-3. И.С. Туревский Техническое обслуживание автомобилей. Книга 2. Организация хранения, технического обслуживания и ремонта автомобильного транспорта: учебное пособие.- М.:ИД ИД «Форум»:ИНФРА-М,2007.-256с.: ил. – (Профессиональное обучение).

Электронные издания:

1. Экономическое обоснование эффективности и качества пассажирских перевозок автомобильным транспортом: учебное пособие / К. П. Андреев, Н. В. Бышов, С. Н. Борычев [и др.]. — Рязань : РГАТУ, 2019. — 129 с (ЭБС Лань)
2. Петин, Ю. П. Технологическое проектирование предприятий автомобильного транспорта : учебно-методическое пособие / Ю. П. Петин, Г. В. Мураткин, Е. Е. Андреева. — Тольятти : ТГУ, 2013. — 103 с. (ЭБС Лань)
3. Епишкин, В. Е. Проектирование станций технического обслуживания автомобилей: учебно-методическое пособие / В. Е. Епишкин, А. П. Караченцев, В. Г. Остапец. — Тольятти : ТГУ, 2012. — 195 с. (ЭБС Лань)

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
уметь:		
Определять исходные данные для проектирования	«Отлично» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, умения сформированы, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено высоко.	Наблюдение и оценка результатов теоретических и практического занятия №1
Определять и корректировать нормативы пробега и трудоемкостей		Наблюдение и оценка результатов выполнения практического занятия №2
Определять количество и трудоемкость технических воздействий		Наблюдение и оценка результатов выполнения практического занятия №2, тестирование
Определять необходимое количество рабочих		Наблюдение и оценка результатов выполнения практического занятия №3
Определять количество рабочих постов ТО и ТР и размеры зон обслуживания и ремонта.	«Хорошо» - теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые умения сформированы недостаточно, все предусмотренные программой учебные задания выполнены, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.	Наблюдение и оценка результатов выполнения практического занятия №4
Подбирать и расставлять технологическое оборудование для зон обслуживания и ремонта.	«Удовлетворительно» - теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые умения работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий	Наблюдение и оценка результатов выполнения практического занятия №5, №6.
Составлять технологические карты на диагностику, обслуживание и ремонт.		Наблюдение и оценка результатов выполнения практического занятия №11, №12, №13.
Проектировать несложное технологическое оборудование и тех. оснастку		Наблюдение и оценка результатов выполнения практического занятия №15
знать		
Диагностические параметры двигателей, приборов электрооборудования, механизмов управления и трансмиссии.		Наблюдение и оценка результатов теоретических и практических занятий №7, №8, тестирование.
Виды технологических карт. Порядок составления технологических карт		Наблюдение и оценка результатов теоретических и практических занятий №9, №10, тестирование.
Основы проектирования технологического оборудования и оснастки.		Наблюдение и оценка результатов теоретических и практических занятий №14, тестирование.

<p>Методы технического обслуживания, применяемых в малых автотранспортных предприятиях.</p>	<p>выполнено, некоторые из выполненных заданий содержат ошибки.</p>	<p>Наблюдение и оценка результатов теоретических занятий, тестирование, опрос.</p>
<p>Основные направления в организации работ по технике безопасности и охране окружающей среды в малых АТП</p>	<p>«Неудовлетворительно» - теоретическое содержание курса не освоено, необходимые умения не сформированы, выполненные учебные задания содержат грубые ошибки.</p>	<p>Наблюдение и оценка результатов теоретических занятий, тестирование, опрос.</p>

6. ЛИСТ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ, ВНЕСЕННЫХ В РАБОЧУЮ ПРОГРАММУ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.

№ изменения, дата внесения, № страницы с изменением	
Было	Стало
Основание:	
Подпись лица, внесшего изменения	