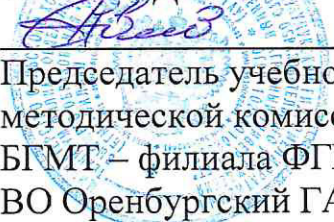


БУЗУЛУКСКИЙ ГИДРОМЕЛИОРАТИВНЫЙ ТЕХНИКУМ - ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ОРЕНБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ АГРАРНЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДЕНО


Председатель учебно-методической комиссии
БГМТ – филиала ФГБОУ
ВО Оренбургский ГАУ
Евсюков С.А.

«14» марта 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА

Специальность 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Форма обучения очная

Срок получения СПО по ППССЗ 3 года 10 месяцев

Бузулук, 2020 г.

ЛИСТ АКТУАЛИЗАЦИИ

№ изменения, дата изменения и № протокола заседания учебно-методической комиссии филиала, номер страницы с изменением

БЫЛО

СТАЛО

Основание: решение заседания ПЦК специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта от «___»_____№_____ протокола _____ Нечаева С.И., председатель ПЦК

СОДЕРЖАНИЕ

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	4
2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	6
3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	7
4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ.....	34
5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)	37

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ.01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА

1.1 Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, входящей в укрупнённую группу 23.00.00 техника и технологии наземного транспорта по направлению подготовки в части освоения основного вида профессиональной деятельности (ВПД) Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта и соответствующих профессиональных компетенций (ПК):

ПК 1.1. Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта;

ПК 1.2. Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта;

ПК 1.3. Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей.

Рабочая программа профессионального модуля может быть использована при освоении профессии рабочего в рамках специальности СПО 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

1.2 Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля

С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:

иметь практический опыт:

- разборки и сборки агрегатов и узлов автомобиля;
- технического контроля эксплуатируемого транспорта;
- осуществления технического обслуживания и ремонта автомобилей;

уметь:

- разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
- осуществлять технический контроль автотранспорта;
- оценивать эффективность производственной деятельности;
- осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач;
- анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;

знать:

- устройство и основы теории подвижного состава автотранспорта;
 - базовые схемы включения элементов электрооборудования;
 - свойства и показатели качества автомобильных эксплуатационных материалов
- правила оформления технической и отчётной документации;
- классификацию, основные характеристики и технические параметры автомобильного транспорта;
 - методы оценки и контроля качества в профессиональной деятельности;
 - основные положения действующих нормативных правовых актов;
 - основы организации деятельности организаций и управление ими;
 - правила и нормы охраны труда, промышленной санитарии и противопожарной защиты.

1.3 Количество часов на освоение рабочей программы профессионального модуля

Всего - 1784 часов в том числе:

максимальной учебной нагрузки обучающегося 1390 часа, включая
обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 850 часов;
самостоятельной работы обучающегося 394 часов;
учебной и производственной практики 540 часа.

2 РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результатом освоения рабочей программы профессионального модуля является овладение обучающимися видом профессиональной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств (автотранспорта), в том числе профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями

Код	Наименование компетенции
ПК 1.1	Организовывать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта
ПК 1.2	Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта
ПК 1.3	Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей
ОК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей 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.

3 СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ. 01 ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТА

3.1 Тематический план профессионального модуля

Коды профессиональных компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего часов (макс. учебная нагрузка и практики)	Объем времени, отведенный на освоение междисциплинарного курса (курсов)					Практика	
			Обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающегося			Самостоятельная работа обучающегося		Учебная, часов	Производственная (по профилю специальности)
			Всего, часов	в т.ч. лабораторные работы и практические занятия, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов	Всего, часов	в т.ч., курсовая работа (проект), часов		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 1.1 – 1.3	МДК.01.01 Устройство автомобилей	302	206	94	-	96	-		
ПК 1.1 – 1.3	МДК.01.02 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта	673	462	152	60	211	-		
ПК 1.1 – 1.3	МДК.01.03 Сервис и фирменное обслуживание. Оборудование для сервисных предприятий	99	66	26	-	33	-		
ПК 1.1 – 1.3	МДК.01.04 Эксплуатация и сервис импортных автомобилей	66	44	-	-	22	-		
ПК 1.1 – 1.3	МДК.01.05 Организация контроля в автотранспортных предприятиях	104	72	34	-	32	-		
ПК 1.1 – 1.3	УП.01.01 Учебная	108						108	

	практика: Выполнение основных монтажно-демонтажных работ по агрегатам и узлам автомобиля								
ПК 1.1 – 1.3	УП.01.02 Учебная практика: Получение практических навыков выполнения термических, кузнечных, сварочных работ	108						108	
ПК 1.1 – 1.3	УП.01.03 Учебная практика: Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по обслуживанию и ремонту автомобилей	72						72	
ПК 1.1 – 1.3	УП.01.04 Учебная практика: Выполнение основных операций по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	144						144	
ПК 1.1 – 1.3	ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	108							108
ПК 1.1 – 1.3	ПМ.01.ЭК Экзамен квалификационный								
	Всего:	1784	850	306	60	394	-	540	108

3.2 Тематический план и содержание по профессиональному модулю ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная работа обучающихся, курсовая работ (проект)	Объем часов	Формируемые компетенции	Уровень освоения
1	2	3	4	5
Раздел ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта				
МДК.01.01 Устройство автомобилей		302		
Введение	Содержание учебного материала Содержание производственного модуля и ее связь с другими дисциплинами, роль и место в подготовке студента к профессиональной деятельности.	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1
Раздел 1 Конструкция автомобилей		78		
Тема 1.1 Двигатели	Содержание учебного материала Общие сведения о двигателях Рабочие циклы двигателей Кривошипно-шатунный механизм: назначение, устройство, принципы работы. Механизм газораспределения: назначение, устройство, принципы работы. Система охлаждения: назначение, устройство, принципы работы. Система смазки: назначение, устройство, принципы работы. Система питания: назначение, устройство, принципы работы.	14	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Практические занятия Выполнение заданий по изучению устройства и работы кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов двигателя. Выполнения заданий по изучению устройства и работа систем охлаждения.	10	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2

	<p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем смазки.</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы систем питания двигателей (карбюраторных, дизельных, с газобаллонной установкой, двигателей с электронным впрыском топлива)</p>			
Тема 1.2 Трансмиссия	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общее устройство трансмиссий.</p> <p>Сцепление.</p> <p>Коробка передач.</p> <p>Карданная передача.</p> <p>Ведущие мосты.</p>	10	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	<p>Практические занятия</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы сцеплений и приводов.</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы коробок передач, карданных передач.</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы ведущих мостов.</p>	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
Тема 1.3 Несущая система, подвеска, колеса	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Конструкции рам автомобилей.</p> <p>Передний управляемый мост.</p> <p>Колёса и шины.</p> <p>Типы подвесок, назначение, принцип работы.</p> <p>Виды кузовов, кабин различных автомобилей.</p>	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	<p>Практические занятия</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы управляемых мостов.</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы подвесок.</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы автомобилей колёс и шин.</p> <p>Выполнение заданий по изучению устройства и работы кузовов, кабин и оборудования, размещенного в них.</p>	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2

Тема 1.4 Системы управления	Содержание учебного материала	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Рулевое управление: назначение, устройство, принцип действия. Тормозные системы: назначение, устройство, принцип действия.			
	Практические занятия	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Выполнение заданий по изучению устройства и работы рулевого управления. Выполнение заданий по изучению устройства и работы тормозных систем.			
Тема 1.5 Перспективы развития конструкций автомобилей	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Городские автомобили. Автомобили для междугородних перевозок. Автомобили будущего.			
Раздел 2 Электрооборудование автомобилей		62		
Тема 2.1 Система электроснабжения	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Аккумуляторные батареи, основные неисправности АКБ. Генераторные установки, основные неисправности генераторных установок. Схемы электроснабжения, техническое обслуживание систем электроснабжения. Эксплуатация систем электроснабжения, оборудование для проверки систем.			
	Практические занятия	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей. Определение технических характеристик и проверка технического состояния генераторных установок.			
Тема 2.2 Система зажигания	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Виды систем зажигания (контактная, электронная) Устройство и характеристики приборов систем зажигания. Эксплуатация систем зажигания (проверка технического			

	состояния и определение неисправностей)			
	Практические занятия	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Снятие характеристик контактных систем зажигания. Снятие характеристик бесконтактных систем зажигания. Проверка технического состояния приборов систем зажигания. Определение основных неисправностей в системе зажигания.			
Тема 2.3 Электропусковые системы	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Стартеры. Характеристики и схемы электропусковых систем. Устройства для облегчения пуска двигателя. Эксплуатация электропусковых систем.			
	Практические занятия	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Испытание стартера, снятие его характеристик. Проверка технического состояния приборов для облегчения пуска холодного двигателя.			
Тема 2.4 Контрольно-измерительные приборы, системы освещения и световой сигнализации	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Назначение, устройство, принцип действия контрольно-измерительных приборов. Осветительные приборы. Системы включения и эксплуатации светотехнических приборов. Приборы световой сигнализации. Звуковые сигналы			
	Практические занятия	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Проверка контрольно-измерительных приборов. Проверка и регулировка фар головного освещения. Обнаружение неисправностей в системе освещения и сигнализации.			
Тема 2.5 Современные электронные системы автомобиля	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Системы безопасности автомобиля. Электронное управление автомобильным двигателем. Электронные системы управления трансмиссией. Электронное управление рулевыми и тормозными системами автомобиля.			

	Практические занятия	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Проверка технического состояния стеклоочистителей, стеклоомывателей и другого вспомогательного оборудования. Проверка датчиков автомобильных электронных систем. Проверка технического состояния ABS. Проверка технического состояния приборов систем безопасности автомобиля.			
Раздел 3 Теория автомобилей и двигателей		22		
Тема 3.1 Основные теории автомобильных двигателей	Содержание учебного материала	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Теоретические и действительные циклы ДВС. Энергетические и экономические показатели ДВС. Тепловой баланс. Гидродинамика. Кинематика и динамика КШМ. Испытание двигателей. Уравновешивание двигателей.			
	Практические занятия	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Снятие характеристик холостого хода. Снятие регулировочных характеристик: по углу опережения зажигания; по составу смеси. Снятие внешней скоростной характеристики. Снятие нагрузочной характеристики.			
Тема 3.2 Теория автомобиля	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Эксплуатационные свойства автомобилей. Силы, действующие на автомобиль при его движении. Тяговая и тормозная динамичности автомобиля. Топливная экономичность. Устойчивость, управляемость и проходимость автомобиля. Плавность хода автомобиля.			
	Практические занятия	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Определение сил сцепления колес с дорогой. Определение динамических свойств автомобиля.			

	<p>Определение параметров разгона автомобиля</p> <p>Определение показателей устойчивости автомобиля.</p> <p>Определение плавности хода автомобиля.</p>			
Раздел 4 Автомобильные эксплуатационные материалы		42		
Тема 4.1 Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов	Содержание учебного материала	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Влияние химического состава нефти на свойства получаемых топлив и масел. Получение топлив прямой перегонкой. Вторичная перегонка нефти методами термической деструкции и синтеза.			
Тема 4.2 Автомобильные топлива	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Автомобильные бензины, эксплуатационные требования к ним. Детонационная стойкость. Ассортимент бензинов. Дизельные топлива, эксплуатационные требования к ним. Самостоятельность дизельных топлив. Ассортимент дизельных топлив. Газообразные углеводородные топлива. Основы применения нетрадиционных видов топлива. Экономия топлива. Качество топлива.			
	Практические занятия	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
Определение качества бензинов (фракционный состав, содержание кислот и щелочей, наличие олефинов). Определение качества дизельного топлива (кинематическая вязкость, плотность дизельного топлива)				
Тема 4.3 Автомобильные смазочные материалы	Содержание учебного материала	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Масла для двигателей, требования к маслам, присадки, ассортимент масел. Трансмиссионные и гидравлические масла. Классификация и ассортимент масел. Автомобильные пластические смазки, требования к ним. Экономия смазочных материалов. Качество смазочных материалов.			
	Практические занятия	6	ОК 1-9	1,2

	Определение качества моторных масел (кинематическая вязкость, температура застывания) Определение качества пластической смазки.		ПК 1.1-1.3	
Тема 4.4 Автомобильные специальные жидкости	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Жидкости для системы охлаждения. Жидкости для гидравлических систем.			
	Практические занятия	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Определение качества антифриза.			
Тема 4.5 Конструкционно ремонтные материалы	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Лакокрасочные и защитные материалы. Резиновые материалы, уплотнительные, обивочные, электроизоляционные материалы и клеи.			
	Практические занятия	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Определение качества лакокрасочных материалов.			
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ		96		
Виды работ: - проработка материала пройденных тем по записям лекций и учебникам; - выполнение опорных конспектов схем, рисунков, таблиц по изучаемой теме; - подготовка к лабораторным и практическим занятиям; - выполнение рефератов и докладов;				
МДК.01.02 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта		673		
Раздел 1 Техническое обслуживание автомобильного транспорта		270		
Тема 1.1 Основы техобслуживания и ремонта подвижного состава автотранспорта	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Надежность и долговечность автомобиля. Система техобслуживания (далее - ТО) и ремонта подвижного состава. Положение и ТО и ремонте подвижного состава.			
	Практические занятия	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Основы техобслуживания и ремонта подвижного состава			

	автотранспорта			
Тема 1.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей	Содержание учебного материала	12	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте. Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ. Осмотровое и подъемно-транспортное оборудование. Оборудование для смазочно-заправочных работ. Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ. Диагностическое оборудование.			
	Практические занятия	16	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей			
Тема 1.3 Технология обслуживания и текущего ремонта автомобилей	Содержание учебного материала	58	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Ежедневное обслуживание автомобилей. Диагностирование двигателя в целом. Техническое обслуживание и текущий ремонт кривошипно-шатунного и газораспределительного механизмов. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем охлаждения и смазки. Техническое обслуживание и текущий ремонт систем питания карбюраторных двигателей. Техническое обслуживание и технический ремонт систем питания дизельных двигателей. Техническое обслуживание и технический ремонт систем питания двигателей, работающих на газовом топливе. Техническое обслуживание и технический ремонт электрооборудования. Техническое оборудование и текущий ремонт трансмиссии. Техническое обслуживание и текущий ремонт ходовой части и автомобильных шин. Техническое обслуживание и текущий ремонт механизмов управления. Техническое обслуживание и текущий ремонт кузовов, кабин и платформ. Основы диагностирования. Диагностирование автомобилей на постах общей и поэлементной диагностики.			

	Практические занятия	32	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	<p>Диагностирование работы двигателя (карбюраторного, дизельного).</p> <p>Диагностирование систем питания двигателя.</p> <p>Диагностирования систем зажигания.</p> <p>Диагностирование агрегатов трансмиссии.</p> <p>Диагностирование и регулировка управляемых колес.</p> <p>Диагностирование и регулировка рулевого управления.</p> <p>Диагностирования и регулировка тормозного управления.</p>			
Тема 1.4 Организация хранения и учета подвижного состава и производственных запасов	Содержание учебного материала	20	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	<p>Хранение подвижного состава автомобильного транспорта.</p> <p>Хранение, учет производственных запасов и пути снижения затрат материальных и топливно-энергетических ресурсов.</p>			
	Практические занятия	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Организация хранения и учета подвижного состава и производственных запасов			
Тема 1.5 Организация и управление производством технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей	Содержание учебного материала	36	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	<p>Классификация автотранспортных предприятий.</p> <p>Общая характеристика технологического процесса технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава.</p> <p>Организация труда ремонтных рабочих.</p> <p>Организация технического обслуживания автомобилей.</p> <p>Организация текущего ремонта автомобилей.</p> <p>Организация контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.</p>			
	Практические занятия	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Организация и управление производством технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей			
Тема 1.6 Автоматизированные системы управления в организации технического обслуживания и текущего ремонта	Содержание учебного материала	16	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	<p>Формы и методы организации и управления производством.</p> <p>Автоматизированные системы управления в организации технического обслуживания и текущего ремонта автомобиля.</p>			

автомобилей	Анализ и моделирование производственного процесса технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей. Автоматизированное рабочее место работников технической службы автотранспортного предприятия, станции технического обслуживания.			
	Практические занятия Автоматизированные системы управления в организации технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
Курсовое проектирование Примерная тематика курсовых проектов 1 .Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания системы питания двигателя при ТО-2 2 .Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания системы охлаждения двигателя при ТО-2 3 .Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания системы смазки при ТО-2 4 .Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания ГРМ двигателя при ТО-2 5 .Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания агрегатов трансмиссии при ТО-1 6 .Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания КШМ двигателя при ТО-2 7 .Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания системы питания двигателя при ТО-1 8 .Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому		30	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2

<p>обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания приборов электрооборудования при ТО-1</p> <p>9. Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания ГРМ двигателя при ТО-2</p> <p>10. Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания тормозной системы автомобиля при ТО-2</p> <p>13 .Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии ремонта камеры на шиномонтажном отделении зоны ТР</p> <p>14 .Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания тормозной системы автомобиля при ТО-1</p> <p>15 .Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания рулевого управления автомобиля при ТО-1</p> <p>16. Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания ходовой части автомобиля при ТО-1</p> <p>17.Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту на предприятии с разработкой технологии технического обслуживания системы зажигания автомобиля при ТО-1</p> <p>18. Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава автотранспортной организации. Разработка поста сварочно-жестяницких работ.</p> <p>19.Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава автотранспортной организации. Разработка поста уборочно-моечных работ зоны ЕО.</p> <p>20. Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава автотранспортной организации. Разработка производственной зоны ТО-1.</p> <p>21. Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава автотранспортной организации.</p>			
--	--	--	--

Разработка производственной зоны ТО-2. 22. Технологическое проектирование производственных подразделений по техническому обслуживанию и текущему ремонту подвижного состава автотранспортной организации. Разработка производственной зоны ТР.				
Раздел 2 Ремонт автомобильного транспорта		192		
Тема 2.1 Основы авторемонтного производства	Содержание учебного материала	16	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Общие положения по ремонту автомобилей, виды ремонтов. Классификация авторемонтных предприятий.			
	Практические занятия Основы авторемонтного производства	18	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
Тема 2.2 Технология технического ремонта	Содержание учебного материала	40	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Порядок приемки автомобилей и агрегатов в ремонт. Мойка и очистка автомобилей и агрегатов. Определение объема работ по ремонту автомобилей. Дефектация деталей			
	Практические занятия Оформление документации на ремонт автомобиля. Определение норм времени на ремонт автомобилей с использованием программного обеспечения Определение стоимости ремонтных работ с использованием программного обеспечения.	18	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
Тема 2.3 Способы восстановления двигателей	Содержание учебного материала	30	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Восстановление сваркой и наплавкой. Восстановление пластическим деформированием. Восстановление при помощи слесарно-механической обработки. Восстановление с помощью гальванического покрытия. Восстановление газотермическим напылением.			
	Практические занятия Слесарно-механическая обработка деталей. Пластическое деформирование, сварка, наплавка. Применение синтетических материалов, восстановление	14	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2

	лакокрасочных покрытий.			
Тема 2.4 Технология ремонта агрегатов, узлов и приборов	Содержание учебного материала	36	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Порядок разработки технологических процессов ремонта. Ремонт автомобильных двигателей. Ремонт приборов систем питания. Ремонт приборов электрооборудования. Ремонт элементов трансмиссии и ходовой части. Ремонт шин и кузовов.			
	Практические занятия	14	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Подбор и комплектование деталей. Балансировка деталей. Ремонт элементов кузовов. Ремонт автомобильных шин и камер.			
Тема 2.5 Основные проектирования производственных участков авторемонтных предприятий	Содержание учебного материала	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Организация рабочих мест по ремонту агрегатов автомобиля. Организация охраны труда на рабочих местах.			
	Практические занятия	14	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Основные проектирования производственных участков авторемонтных предприятий			
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ		211		
<ul style="list-style-type: none"> - проработка материала пройденных тем по записям лекций и учебникам; - выполнение опорных конспектов, схем и рисунков - выполнение схем, рисунков, таблиц по изучаемой теме; - структурирование материала темы по учебнику (таблицы); - подготовка к лабораторным и практическим занятиям; - выполнение рефератов и докладов; <p>Изучение правил техники безопасности, охраны труда и пожарной безопасности. Разработка комплекса мероприятий по снижению травматизма на производственных участках. Проектирование технологических зон с использованием систем AutoCAD.</p>				
Курсовое проектирование		30	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	
<p>Примерная тематика курсовых проектов</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта блока цилиндров двигателя 3М3-53</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта коленчатого вала двигателя 3М3-53</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта распределительного вала двигателя 3М3-53</p>				

<p>Разработка технологического процесса ремонта поворотной цапфы автомобиля ЗИЛ-43314</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта корпуса коробки передач автомобиля ЗИЛ-43314</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта ступицы переднего колеса ГАЗ-3307</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта ведущей шестерни главной передачи автомобиля ГАЗ-3307</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта коленчатого вала двигателя КамАЗ-5320</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта распределительного вала двигателя КамАЗ-5320</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта шатуна двигателя ЗМЗ-53</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта головки цилиндров двигателя КамАЗ-740</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта головки цилиндров двигателя ЗМЗ-53</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта шатуна двигателя ЗИЛ-508.10</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта поворотной цапфы автомобиля ГАЗ-3307</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта блок цилиндров компрессора двигателя ЗИЛ-508.10</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта корпуса коробки передач автомобиля ГАЗ-3307</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта блока цилиндров двигателя ЗИЛ-508.10</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта коленчатого вала двигателя ЗИЛ-508.10</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта головки цилиндров двигателя ЗИЛ-508.10</p> <p>Разработка технологического процесса ремонта распределительного вала двигателя ЗИЛ-508.10</p>				
<p>МДК.01.03 Сервис и фирменное обслуживание. Оборудование для сервисных предприятий</p>		99		
<p>Тема 1.1 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособление и инструмент</p>	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и инструменте.</p> <p>Определения понятия «технологическое оборудование» и «технологическое оснастка». Классификация технологического и диагностического оборудования автотранспортных предприятий. Уровень оснащённости оборудованием, приспособлениями и инструментом в зависимости от типа автотранспортной организации.</p>	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	<p>Практические занятия</p>	12	ОК 1-9	1,2

	<p>Проведение диагностирования двигателя с помощью сканера Сканматик 2</p> <p>Проведение диагностирования двигателя с помощью газоанализатора АВГ-4</p> <p>Проведение диагностирования двигателя с помощью КАД-300</p> <p>Проведение диагностирования световой и сигнализирующей аппаратуры с помощью ОПК</p> <p>Проведение диагностирования рулевого управления с помощью люфтомера.</p> <p>Проведение диагностирования трансмиссии</p>		ПК 1.1-1.3	
Тема 1.2 Оборудование для уборочных, моечных и очистных работ	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Оборудование для механизации уборочных работ и санитарной обработки кузова, общие. Механизированные и автоматизированные установки для мойки грузовых, легковых автомобилей и автобусов, общее устройство, принцип действия, краткая техническая характеристика. Установки для обдува и сушки автомобилей после мойки, общее устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика.</p>	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	<p>Практические занятия</p> <p>Оборудование для уборочно-моечных работ</p>	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	<p>Содержание учебного материала</p> <p>Классификация осмотрового оборудования (канавы, эстакады, подъемники). Общие требования к осмотровому оборудованию. Назначение, классификация и общее устройство эстакад. Область применения эстакад. Назначение, классификация, общее устройство и принцип действия гидравлических и электромеханических постовых подъемников. Назначение, классификация, общее устройство и принцип действия канавных подъемников. Назначение и общее устройство и принцип действия конвейеров для поточных линий технического обслуживания автомобилей. Назначение, классификация и принцип</p>	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2

	действия монорельсов и кран-балок. Правила техники безопасности при эксплуатации осмотрового и подъёмно-транспортного оборудования.			
	Практические занятия	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Регулировка углов установки передних колес с помощью стенда СКО-1М			
Тема 1.4 Оборудование для смазочно-заправочных работ	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Общее устройство, принцип действия и краткая техническая характеристика маслораздаточных колонок, маслораздаточных установок. Оборудование для смазки узлов трения пластичными смазками, компрессорных установок, топливозаправочных колонок. Техника безопасности при работе со смазочно-заправочным оборудованием. Охрана окружающей среды.			
Тема 1.5 Оборудование, приспособления и инструмент для разборочно-сборочных работ	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Общее устройство и принцип действия стендов для разборки и сборки агрегатов и узлов. Общее устройство и принцип действия гайковёрт с различными приводами. Состав комплектов инструментов автомобилей.			
Тема 1.6 Оборудование, приспособления и инструмент для дефектации и комплектации деталей	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Универсальные и специальные измерительные инструменты. Рубежный контроль Приспособления и оборудование для выявления скрытых дефектов			
Тема 1.7 Оборудование для восстановления изношенных деталей	Содержание учебного материала	10	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Оборудование для механической обработки цилиндров и гильз Оборудование для восстановления коленчатых и распределительных валов Оборудование для сварки и наплавки Оборудование для восстановления деталей гальваническими покрытиями Перспективные способы восстановления деталей и			

	применяемое оборудование			
	Практические занятия	2	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Ознакомление со станком для наплавки.			
Тема 1.8 Контрольно-испытательные стенды и оборудование	Содержание учебного материала	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Контрольно-испытательные стенды и оборудование для испытания топливной аппаратуры Стенды для проверки технического состояния приборов электрооборудования Стенды для обкатки и испытаний отремонтированных агрегатов и машин			
	Практические занятия	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Проверка тормозной динамичности автомобиля с помощью тормозного стенда СТС-10 Определение технического состояния автомобиля на линии технического контроля ЛТК 11 Определение технического состояния приборов электрооборудования с помощью стенда КИ-968 Настройка и испытание ТНВД на стенде КИ -22205			
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ		33		3
	- проработка материала пройденных тем по записям лекций и учебникам; - выполнение опорных конспектов, схем и рисунков - выполнение схем, рисунков, таблиц по изучаемой теме; - структурирование материала темы по учебнику (таблицы); - подготовка к лабораторным и практическим занятиям; - выполнение рефератов и докладов;			
МДК.01.04 Эксплуатация и сервис импортных автомобилей		66		
Тема 1.1 Общие сведения	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9	1,2

	Общая характеристика производства иномарок. Организация контроля качества фирм Особенности конструкции и перспективы развития автомобилей и двигателей. Особенности эксплуатации иномарок. Приборы и органы управления		ПК 1.1-1.3	
Тема 1.2 Система впрыска бензиновых двигателей, устройство эксплуатация и техническое обслуживание	Содержание учебного материала	12	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Классификация систем впрыска. Система К, КЕ – Джетроник, изучение работы систем Особенности систем L, LE, LH – Джетроник. Система центрального впрыска моно-Джетроник Объединение системы впрыска и зажигания Основные регулировки систем впрыска Специальные приборы для проверки систем впрыска Датчики и исполнительные механизмы систем впрыска			
Тема 1.3 Системы питания дизельных двигателей, устройство, эксплуатация и техническое обслуживание	Содержание учебного материала	12	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Классификация ТНВД иномарок Устройство и работа ТНВД НД – 21 Устройство и работа ТНВД БОШ - ВЕ Устройства и работа ТНВД ЛУКАС Перспективы развития систем питания дизелей Эксплуатация турбокомпрессоров			
Тема 1.4 Особенности ремонта двигателей иномарок	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Ремонт двигателей иномарок Установка, запуск и эксплуатация двигателей после ремонта			
Тема 1.5 Трансмиссия, ходовая часть и механизмы управления иномарок	Содержание учебного материала	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Особенности конструкции сцепления, коробок передач Особенности конструкции механизмов управления Антиблокировочные системы Особенности электрооборудования иномарок			
Тема 1.6 Кондиционеры	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Назначение, устройство и работа автомобильных кондиционеров Эксплуатация и техническое обслуживание автомобильных			

	кондиционеров			
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ		22		3
<ul style="list-style-type: none"> - проработка материала пройденных тем по записям лекций и учебникам; - выполнение опорных конспектов, схем и рисунков - выполнение схем, рисунков, таблиц по изучаемой теме; - структурирование материала темы по учебнику (таблицы); - подготовка к лабораторным и практическим занятиям; - выполнение рефератов и докладов 				
МДК.01.05 Организация контроля в автотранспортных предприятиях		104		
Тема 1.1 Общие сведения	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Значение и роль автотранспорта. Структура управления перевозками. Функции и задачи основных служб АТП. Классификация грузов и автоперевозок Классификация автомобильного транспорта			
	Практические занятия	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Оформление путевых листов			
Тема 1.2 Организация контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта подвижного состава	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Назначение, содержание контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей Организация контроля качества при выполнении работ технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей			
Тема 1.3 Организация погрузочно-	Содержание учебного материала	4	ОК 1-9	1,2

разгрузочных работ на автотранспорте	Составные элементы времени на погрузочно-разгрузочные работы. Способы выполнения погрузочно-разгрузочных работ. Погрузочно-разгрузочные пункты их характеристика и оборудование Погрузочно-разгрузочные средства. Машины и механизмы для погрузки и выгрузки. Автопоезда с устройствами для самопогрузки		ПК 1.1-1.3	
	Практические занятия Расчет способов расстановки автомобилей и пропускной способности погрузочно-разгрузочного пункта	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
Тема 1.4 Организация перевозок основных видов грузов	Содержание учебного материала Рубежный контроль. Документация при перевозке грузов Организация и контроль перевозки строительных грузов Организация и контроль перевозки промышленных и длинномерных грузов. Организация и контроль перевозки крупногабаритных грузов. Организация и контроль перевозки продовольственных грузов. Организация и контроль перевозки скоропортящихся продуктов. Организация и контроль перевозки опасных грузов, баллонов с техническими газами, жидкого топлива и нефтепродуктов. Организация работы подвижного состава в период уборки урожая	10	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Практические занятия	8	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Оформление документации на перевозку крупногабаритных грузов	4		
	Оформление документации на опасных грузах	4		
Тема 1.5 Техничко-экономические показатели работы подвижного состава при перевозках грузов	Содержание учебного материала Транспортный процесс перевозки грузов и его составные элементы. Грузоподъемность подвижного состава и его показатели. Пробег подвижного состава и его показатели. Способы повышения использования грузоподъемности подвижного состава. Влияние транспортно-эксплуатационных показателей на производительность	6	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2

	Практические занятия	14	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Технико-эксплуатационные показатели автопредприятий	2		
	Расчет основных показателей использования грузоподъемности автомобильного парка	4		
	Определение показателе пробега подвижного состава	4		
	Расчет производительности автомобиля и автопоезда	2		
	Составление графиков зависимости технико-экономических показателей подвижного состава	2		
Тема 1.6 Технический осмотр автомобилей	Содержание учебного материала	10	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
	Рубежный контроль (контрольная работа)			
	Федеральный закон о порядке проведения государственного технического осмотра автотранспортных средств			
	Аккредитация в области государственного технического осмотра автотранспортных средств			
	Аккредитация технического эксперта в области государственного технического осмотра автотранспортных средств			
	Порядок проведения технического осмотра легковых автомобилей			
	Порядок проведения технического осмотра грузовых автомобилей			
	Порядок проведения технического осмотра специализированных автомобилей			
	Практические занятия	4	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	1,2
Оформление технического осмотра легкового автомобиля	2			
Оформление технического осмотра грузового автомобиля	2			
Самостоятельная работа при изучении раздела ПМ		32		3
Записать в конспект основные функции и задачи служб				
Записать в конспект основные эксплуатационные качества подвижного состава				
Начертить схему организации технического контроля при ТО подвижного состава				
Начертить схему организации технического контроля при ремонте подвижного состава				
Начертить схему организации технического контроля при выпуске автомобиля на линию				
Начертить схемы расстановки подвижного состава на постах				

<p>Записать основные параметры и показатели погрузочно-разгрузочных машин Записать основные требования ТБ при погрузочно-разгрузочных работах Подготовка лабораторно-практическим занятиями рубежному контролю Начертить примерную схему задач организации автотранспорта Начертить схемы службы эксплуатации Начертить схемы автопоездов различных типов Подготовка лабораторно-практическим занятиям. Начертить схемы способов захвата контейнеров Записать в конспект время простоя при разгрузке и погрузке Начертить схемы способов укладки грузов на поддоны Записать в конспект правила перевозки грузов Записать методы определения оптимальных маршрутов движения Подготовка лабораторно-практическим занятиям и рубежному контролю Записать в конспект технико-экономические показатели основных видов маршрутов грузовых перевозок Начертить графики зависимости производительности от эксплуатационных показателей Записать основные положения технического осмотра Подготовить доклад на тему: «Технический осмотр в странах зарубежья»</p>			
<p>Учебная практика: Выполнение основных монтажно-демонтажных работ по агрегатам и узлам автомобиля Виды работ: - ТБ при проведении ремонтных работ. Демонтаж внешних узлов и агрегатов двигателя, демонтаж двигателя с автомобиля - Общая разборка двигателя и сборка двигателя в правильной последовательности - Разборка и сборка кривошипно-шатунного механизма - Разборка и сборка газораспределительного механизма - Разборка и сборка привода и механизма ГРМ - Разборка и сборка системы охлаждения - Разборка и сборка системы смазки - Разборка и сборка системы питания автомобиля - Снятие и установка сцепления - Разборка и сборка коробки передач - Разборка и сборка коробки передач, привода и механизма переключения передач - Разборка и сборка раздаточной коробки, привода переключения передач - Разборка и сборка заднего моста</p>	<p>108</p>	<p>ОК 1-9 ПК 1.1-1.3</p>	

<ul style="list-style-type: none"> - Демонтаж и монтаж переднего моста - Демонтаж и монтаж рулевого управления - Демонтаж, разборка и сборка рулевого усилителя - Демонтаж и монтаж передней подвески - Демонтаж и монтаж задней подвески - Разборка и сборка передней подвески грузового автомобиля <p>Разборка и сборка задней подвески грузового автомобиля</p>			
<p>Учебная практика: УП.01.02 Получение практических навыков выполнения термических, кузнечных, сварочных работ</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Охрана труда в кузнечной мастерской - Термическая обработка металлов - Кузнечные работы. Разметка, резка - Правка, гибка - Наплавочные работы - Сборочно-сварочные работы - Электрозаклепка - Комплексная кузнечно-сварочная работа 	108	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	
<p>Учебная практика: УП.01.03 Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по обслуживанию и ремонту автомобилей</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ТБ при проведении ознакомительных работ. - Изучение технологических процессов ТО и ремонта автомобилей - Ознакомление с диагностическим оборудованием - Ознакомление с оборудованием для проведения технического обслуживания автомобилей - Ознакомление с оборудованием и приспособлениями для проведения ремонта автомобилей 	72	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	
<p>Учебная практика: УП 01.04 Выполнение основных операций по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей</p> <p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ТБ при проведении ремонтных работ. Общий осмотр автомобиля - Диагностирование двигателя. Прослушивание стуков и шумов на всех режимах с помощью стетоскопа. Проверка компрессии в цилиндрах двигателя - Проверка и регулировка тепловых зазоров в клапанах газораспределительного механизма 	144	ОК 1-9 ПК 1.1-1.3	

<p>двигателя</p> <ul style="list-style-type: none"> - Техническое обслуживание и ремонт системы охлаждения двигателя - Техническое обслуживание и ремонт системы смазки - Диагностика сцепления. Выявление возможных неисправностей сцепления. Определение методов устранения неисправностей - Техническое обслуживание и ремонт привода сцепления. Регулировка привода сцепления. - Техническое обслуживание и ремонт сцепления. - Техническое обслуживание и ремонт коробки передач. - Техническое обслуживание и ремонт карданной коробки. - Разборка заднего моста и редуктора, проверка технического состояния деталей - Снятие полуосей, проверка ТС, замена подшипников и установка полуосей - Техническое обслуживание и ремонт переднего моста и рулевого управления - Техническое обслуживание и ремонт привода рулевого управления - Техническое обслуживание и ремонт механизмов рулевого управления - Техническое обслуживание и ремонт рулевого усилителя - Техническое обслуживание и ремонт механизмов тормозной системы - Техническое обслуживание и ремонт привода тормозной системы - Техническое обслуживание и ремонт стояночного тормоза - Техническое обслуживание и ремонт передней подвески автомобиля - Техническое обслуживание и ремонт задней подвески автомобиля - Снятие, разборка, продувка, установка карбюратора. Регулировка карбюратора на холостом ходу двигателя, регулировка дозирующей системы карбюратора - Техническое обслуживание и ремонт узлов системы выпуска отработавших газов, проверка герметичности - Проверка, снятие, разборка, очистка насоса подачи топлива, сборка, регулировка и установка его на двигатель - Слив отстоя из отстойника топливного фильтра. Проверка состояния топливопроводов, топливного бака. Контроль состояния и промывка воздушного фильтра Техническое обслуживание и ремонт генератора - Техническое обслуживание и ремонт стартера - Техническое обслуживание и ремонт системы зажигания - Диагностика системы зажигания. Выявление возможных неисправностей - Техническое обслуживание и ремонт аккумуляторной батареи 			
ПП.01.01 Производственная практика (по профилю специальности)	108	ОК 1-9	

<p>Виды работ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ознакомление с предприятием, в котором будет проходить практика; вводный инструктаж. - Знакомство с рабочими местами и инструктаж на рабочих местах; оформление инструктажа; - Производственная работа на рабочих местах (линиях, зонах, участках): <ul style="list-style-type: none"> - диагностирование автомобилей и их составных частей; - техническое обслуживание (или работа на совмещенных местах по диагностированию и техническому обслуживанию); - текущий и (или) капитальный ремонт автомобилей; - обслуживание или ремонт частей автомобиля; автомобиля (электрооборудования, радиаторов, двигателей, сборочных единиц шасси, ходовой части, рулевого управления и т.д.) - Выполнение заданий и оформление отчета. 		ПК 1.1-1.3	
ПМ.01.ЭК Экзамен квалификационный			
Всего:	1784		

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)

4 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

4.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация учебной дисциплины требует наличия кабинета устройства автомобилей, кабинета технического обслуживания и ремонта автомобилей, лаборатории автомобильных эксплуатационных материалов.

Кабинет устройства автомобилей

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030;

учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска
программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно);

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip (распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные материалы

Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030;

учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска
программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно);

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip (распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные материалы

Лабораторное оборудование: Подъемник гидравлический – 2,0т.

Станок сверлильный Z -160; Станок заточной КОРВЕТ -484; Тиски слесарные на верстаках; Подъемник 2-х стоечный «РЕАК»; Компрессор СБ 4/С-100

Лаборатория технического обслуживания автомобилей

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030;

учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска
программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно);

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip (распространяется свободно)

Adobe Acrobat Reader (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные материалы

Лабораторное оборудование: Подъемник гидравлический – 2,0т.

Станок сверлильный Z -160; Станок заточной КОРВЕТ -484; Тиски слесарные на верстаках; Подъемник 2-х стоечный «РЕАК»; Компрессор СБ 4/С-100

Лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроектор ViewSonic HJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (26 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска

программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно);

LibreOffice (распространяется свободно)
7-Zip (распространяется свободно)
AdobeAcrobatReader (распространяется свободно)
Наглядные демонстрационные материалы

Слесарные мастерские

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроекторViewSonicHJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (14 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска
программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно);

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip (распространяется свободно)

AdobeAcrobatReader (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные материалы

Лабораторное оборудование: тиски; верстаки; набор инструментов.

Кузнечно-сварочные мастерские

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроекторViewSonicHJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (12 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска
программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно);

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip (распространяется свободно)

AdobeAcrobatReader (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные материалы

Лабораторное оборудование: сварочный аппарат; набор инструментов; оборудованные сварочные места (сварочные кабины); наковальня; муфельная печь; гидравлический молот.

Мастерские демонтажно-монтажные

Мобильный мультимедийный комплекс: мультимедиапроекторViewSonicHJ559D, экран Lumien, ноутбук Lenovo 65030; учебная мебель (14 посадочных мест, рабочее место преподавателя), доска
программное обеспечение:

Лицензионное программное обеспечение:

Linux (Ubuntu) (распространяется свободно);

LibreOffice (распространяется свободно)

7-Zip (распространяется свободно)

AdobeAcrobatReader (распространяется свободно)

Наглядные демонстрационные материалы

Лабораторное оборудование: тиски; верстаки; набор инструментов; -станок вертикально – сверлильный.

4.2 Информационное обеспечение обучения

Основная литература

1. Жолобов, Л. А. Устройство автомобилей категорий В и С: учебное пособие для среднего профессионального образования / Л. А. Жолобов. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2020. - 265 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/ustroystvo-avtomobiley-kategoriy-b-i-c-454148#page/1>

Дополнительная литература

1. Сафиуллин Р. Н. Эксплуатация автомобилей: учебник для среднего профессионального образования / Р. Н. Сафиуллин, А. Г. Башкардин. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Издательство Юрайт, 2020. - 204 с.

<https://biblio-online.ru/viewer/ekspluataciya-avtomobiley-457217#page/1>

4.3 Общие требования к организации образовательного процесса

Обязательным условием допуска к производственной практике (по профилю специальности) в рамках профессионального модуля ПМ 01. Техническое обслуживание и ремонт автотранспорта является освоение учебных практик для получения первичных профессиональных навыков в рамках профессионального модуля:

УП 01.01 Учебная практика: Выполнение основных слесарных работ;

УП 01.02 Учебная практика: Получение практических навыков выполнения термических, кузнечных, сварочных работ;

УП 01.03 Учебная практика: Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по обслуживанию и ремонту автомобилей;

УП 01.04 Учебная практика: Выполнение основных операций по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.

Освоению профессионального модуля предшествует изучение общепрофессиональных дисциплин: ОП.01 Инженерная графика, ОП.02 Техническая механика, ОП.03 Электротехника и электронная техника, ОП.04 Материаловедение, ОП.05 Метрология, стандартизация и сертификация, ОП.06 Правила безопасности дорожного движения, ОП.08 Охрана труда, ОП.09 Безопасность жизнедеятельности, ОП.10 Прикладная программа AutoCad

4.4 Требования к квалификации педагогических кадров, осуществляющих руководство практикой

Дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также общепрофессиональных дисциплин специальности.

Требования к квалификации педагогических кадров, обеспечивающих обучение по междисциплинарному курсу:

- наличие высшего профессионального образования, соответствующего профилю преподаваемой дисциплины (модуля);

- опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы;

- получение дополнительного профессионального образования по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в профильных организациях не реже 1 раза в 3 года.

**5 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ (ВИДА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ)**

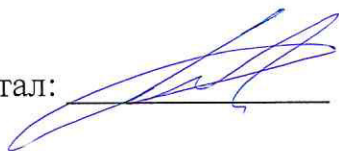
Результаты (освоенные ПК)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
<p>ПК 1.1 Организовать и проводить работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта</p> <p>ПК 1.2 Осуществлять технический контроль при хранении, эксплуатации, техническом обслуживании и ремонте автотранспорта.</p> <p>ПК 1.3 Разрабатывать технологические процессы ремонта узлов и деталей</p>	<p>Выбор методов организации и технологии проведения ремонта автомобилей;</p> <p>Диагностика технического состояния и определение неисправностей автомобилей;</p> <p>Подбор технологического оборудования для организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</p> <p>Выбор технологического оборудования и технологической оснастки: приспособлений и инструментов.</p> <p>Определение неисправностей агрегатов и узлов автомобилей;</p> <p>Грамотное проведение анализа технической документации;</p> <p>Проведение технического контроля эксплуатации, технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда.</p> <p>Демонстрация навыков разработки технологических процессов ремонта деталей и узлов автомобилей;</p> <p>Выбор профилактических мер и узлов автомобилей;</p> <p>Грамотное составление технологической карты.</p>	<p>Оценка устного и письменного опроса.</p> <p>Оценка тестирования.</p> <p>Оценка результатов практической работы.</p> <p>Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы (индивидуальное домашнее задание).</p> <p>Квалификационный экзамен</p>
Промежуточная аттестация по модулю - квалификационный экзамен		

Результаты (освоенные общие компетенции)	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ОК 1 Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.	- демонстрация интереса к своей будущей профессии	Оценка устного и письменного опроса. Оценка тестирования.
ОК 2 Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	-выбор и применение методов и способов решения профессиональных задач в области разработки технологических процессов	Оценка результатов практической работы. Оценка результатов внеаудиторной самостоятельной работы
ОК 3 Принимать решения в	- решения в стандартных и	(индивидуальное

стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.	нестандартных профессиональных задач в области разработки технологических процессов	домашнее задание). Квалификационны й экзамен
ОК 4 Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	- эффективный поиск необходимой информации; - использование различных источников, включая электронные	
ОК 5 Использовать информационно - коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.	- выполнение чертежей и схем.	
ОК 6 Работать в коллективе и в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, потребителями.	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами п\о в ходе обучения.	
ОК 7 Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения заданий.	- самоанализ и коррекция результатов собственной работы.	
ОК 8 Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознано планировать повышения квалификации.	- организация самостоятельных занятий при изучении ПМ.	
ОК 9 Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	- анализ инноваций в области разработки технологических процессов по возделыванию сельскохозяйственных культур.	

Программа разработана в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта, утвержденным Министерством образования и науки Российской Федерации 22.04.2014 г., приказ № 383 и зарегистрированным в Минюсте России 27.06.2014 г., № 32878

Разработал:



Никифоров Д.В.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании ПЦК специальности 23.02.03 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта

Протокол № 7 от « 10 » марта 2020 г.

Председатель ПЦК



подпись

Нечаева С.И.

Программа рассмотрена и одобрена на заседании учебно - методической комиссии БГМТ – филиала ФГБОУ ВО Оренбургский ГАУ

протокол № 6 от « 12 » марта 2020 г.

Председатель учебно-методической комиссии


подпись

Евсюков С.А.

СОГЛАСОВАНО

Методист филиала


подпись

Леонтьева Е.Р.

Заведующая библиотекой


подпись

Дмитриева Н.М.