ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ОПОП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ДИАГНОСТИКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И КОМПОНЕНТОВ» 2

«ПМ.02 РУКОВОДСТВО ВЫПОЛНЕНИЕМ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ» 32

«ПМ.03 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ В ПРОЦЕССЕ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ»..... 68

«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ ГО 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЯ»..... 89

«ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ МАСТЕР ШИНОМОНТАЖНОЙ МАСТЕРСКОЙ» 104

«ПМ.06 МОНТАЖ, ДЕМОНТАЖ, РЕМОНТ, НАЛАДКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ И МАШИН» 118

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ) 132

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ..... 134

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 204

2026 г.

Приложение 1.1
к ОПОП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ.01 ДИАГНОСТИКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И КОМПОНЕНТОВ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ 3
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы……..3
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 3
2. Структура и содержание профессионального модуля.....14
2.1. Трудоемкость освоения модуля..... 14
2.2. Структура профессионального модуля 14
2.3. Содержание профессионального модуля 15
3. Условия реализации профессионального модуля.....30
3.1. Материально-техническое обеспечение..... 30
3.2. Учебно-методическое обеспечение..... 30
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....31

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «**Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов**».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ООП).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Основные категории и понятия философии Роль философии в жизни человека и общества	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации сущность процесса познания; основы научной, философской и	-

		религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-

ПК 1.1	-Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства. -Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов. -Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов -Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием. -Анализировать, систематизировать и формализовывать	-Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. -Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Базовые принципы компьютерного управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. -Мультиплексирование. Особенности формирования пакета данных разными видами мультиплексных шин передачи данных автотранспортных средств и их компонентов. -Принципы работы и настройки специализированного диагностического оборудования. -Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с	-Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. -Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

	данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных	мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. -Основы электротехники. -Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов. -Основы межличностной коммуникации	

	средств и их компонентов. -Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы. -Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов		
ПК 1.2	-Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок, и при необходимости проводить работы по их доливке и замене. -Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу. -Проверять герметичность	-Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона. -Технологии выполнения ручных слесарных работ.	-Проверка технического состояния автотранспортных средств. -Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств

	механизмов и систем автотранспортного средства. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств. -Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку. -Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку. -Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Пользоваться справочными материалами и технической	-Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила охраны труда и техники безопасности. -Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов. -Общее устройство автотранспортных средств. -Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств. -Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила работы с бумажными и электронными версиями технической	

	документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ	документации организации-изготовителя автотранспортных средств	
ПК 1.3	-Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением. -Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Устанавливать и обновлять программное	-Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов. -Основы электротехники и электроники. -Методы соединения элементов электропроводки. -Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него. -Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов. -Основы гидравлики. -Основы пневматики. -Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. -Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.	-Восстановление работоспособности или замена элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта. -Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Разработка и формализация комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

	обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией. -Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния. -Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ.	-Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ. -Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя. -Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	
ПК 1.4	-Выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах.	-Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя	-Выполнение тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -Разработка и формализация

	-Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Систематизировать информацию о	дополнительного оборудования. -Технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты. -Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования. -Особенности установки и обновления программного обеспечения, применяемого для настройки дополнительного оборудования автотранспортных средств и их компонентов. -Основы нормирования труда. -Правила подготовки и проведения презентации	технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -Консультирование работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования

	технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования. -Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах. -Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты		

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	522	272
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	38	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	*144*	*144*
производственная	*216*	*216*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 01.01 в форме экзамена* *МДК 01.02 в форме диф.зачёта* *МДК 01.03 в форме экзамена* *МДК 01.04 в форме экзамена* *МДК 01.05 в форме диф.зачёта* *МДК 01.06 в форме диф.зачёта* *МДК 01.07 в форме диф.зачёта* *УП 01.01 в форме диф.зачёта* *ПП 01.01 в форме диф.зачёта* *ПМ 01 (экзамен по модулю*	18	18
Всего	**958**	**670**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК.01.01 Устройство автомобилей	**105**	**57**	**105**	100	-	**5**		
2	МДК 01.02 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	**96**	**56**	**96**	70	20	**6**		
3	МДК 01.03 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	**93**	**45**	**93**	**88**	-	**5**		
4	МДК 01.04 Диагностика, техническое обслуживание	**88**	**48**	**88**	**80**	-	**8**		

	и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей								
5	МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	**74**	**36**	**74**	**70**	**-**	**4**		
6	МДК 01.06 Ремонт кузовов автомобилей	**62**	**30**	**62**	**56**	**-**	**6**		
7	МДК 01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств	**62**	**32**	**62**	**58**	**-**	**4**		
8	Учебная практика	**144**	**144**					**144**	
9	Производственная практика	**216**	**216**						**216**
10	Промежуточная аттестация	**18**	**18**						
	Всего:	**958**	**670**	**580**	**522**	**20**	**38**	**144**	**216**

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** курсовая работа (проект)	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Раздел 1. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов		**958/670**	
МДК 01.01 Устройство автомобилей			
	Содержание	**22/12**	
	1. Общие сведения о двигателях 2. Рабочие циклы двигателей 3. Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы 4. Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы 5. Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы 6. Система смазки – назначение, устройство, принцип работы 7. Система питания – назначение, устройство, принцип работы	10	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3
Тема 1.1. Двигатели	**В том числе, практических занятий и лабораторных занятий**	**12**	
	Практическое занятие № 1 «Практическое изучение устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей»	2	
	Практическое занятие № 2 «Практическое изучение устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей»	2	
	Практическое занятие № 3 « Практическое изучение устройства и работы систем охлаждений различных двигателей»	2	
	Практическое занятие № 4 «Практическое изучение устройства и работы смазочных систем различных двигателей»	2	
	Практическое занятие № 5 « Практическое изучение устройства и работы систем питания различных двигателей»	4	
Тема 1.2.	**Содержание**	**18/10**	ОК 01, ОК02,

Трансмиссия	1.Общее устройство трансмиссий 2.Сцепление 3.Коробка передач 4.Карданная передача 5.Ведущие мосты	8	ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	**10**	
	Практическое занятие № 6 «Практическое изучение устройства и работы сцеплений и их приводов»	2	
	Практическое занятие № 7 «Практическое изучение устройства и работы коробок передач»	2	
	Практическое занятие № 8 «Практическое изучение устройства и работы карданных передач»	2	
	Практическое занятие № 9 «Практическое изучение устройства и работы ведущих мостов»	4	
Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса	**Содержание**	**14/8**	
	1.Конструкции рам, кузовов различных автомобилей 2.Зависимые и независимые подвески 3. Колесные диски и шины	6	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие № 10 «Практическое изучение устройства и работы рам и кузовов различных автомобилей»	2	
	Практическое занятие № 11 «Практическое изучение устройства и работы зависимых и независимых подвесок»	2	
	Практическое занятие № 12 «Практическое изучение устройства колесных дисков и шин»	4	
Тема 1.4. Системы управления	**Содержание**	**12/6**	
	1.Рулевое управление 2.Усилители рулевого управления 3.Тормозная система	6	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	**6**	
	Практическое занятие № 13 «Практическое изучение устройства и работы рулевого управления и усилителей рулевого управления»	2	

	Практическое занятие № 14 «Практическое изучение устройства и работы тормозных систем»	4	
Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей	**Содержание**	**16/8**	
	1.Системы энергоснабжения 2.Системы зажигания 3.Система пуска 4.Система освещения и световой сигнализации 5.Система управления двигателем, контрольно-измерительные приборы	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	**8**	
	Практическое занятие № 15 «Практическое изучение устройства и работы аккумуляторных батарей и генераторных установок»	2	
	Практическое занятие № 16 «Практическое изучение устройства и работы систем зажигания и стартера»	2	
	Практическое занятие № 17 «Практическое изучение устройства системы управления двигателем, контрольно-измерительных и осветительных приборов»	4	
Тема 1.6 Автомобильные эксплуатационные материалы	**Содержание**	**24/19**	
	1.Автомобильные топлива 2.Автомобильные масла и смазки 3.Охлаждающие и тормозные жидкости 4.Лакокрасочные материалы 5.Резиновые, пластичные материалы и клеи	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	**16**	
	Практическое занятие № 18 «Изучение характеристик качества топлива (фракционный состав, содержание серы, кислот и щелочей, октанового и цетанового числа топлива)»	2	
	Практическое занятие № 19 «Изучение физических и химических свойств автомобильных масел и пластичных смазок»	2	
	Практическое занятие № 20 «Изучение физических и химических свойств охлаждающих, тормозных и гидравлических жидкостей»	4	
	консультация	2	
Промежуточная аттестация МДК 01.01 в форме экзамена		**3**	
Самостоятельная работа		**5**	
МДК 01.02. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей		**96/56**	

Тема 2.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	**Содержание**	**4/-**	
	1.Надежность и долговечность автомобиля. 2.Система ТО и ремонта подвижного состава.	4	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
Тема 2.2 Организация технологических процессов в производственных подразделениях АТП и СТОА	**Содержание**	**8/-**	
	1.Организация уборочных, моечных и очистных работ, работ по детейлингу 2.Организация диагностических работ на участке диагностики 3.Организация работ в зоне ТО и ТР 4.Организация работ по ТО и ТР на производственных участках	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3
Тема 2.3. Организация производства ТО и ремонта автомобилей на АТП и СТОА	**Содержание**	**78/56**	
	1.Структура АТП и СТОА 2.Организация ежедневного обслуживания на АТП. 3.Организация выпуска автомобилей из АТП на линию. 4.Организация ТО на АТП и СТОА. 5.Организация ТР на АТП и СТОА. 6.Методы организации труда ремонтных рабочих 7.Методы организации технологического процесса ТО и ТР. 8.Расчет количества рабочего и вспомогательного персонала 9.Организация хранения подвижного состава на АТП 10.Планирование производственной программы СТОА 11.Планирование производственной программы АТП	22	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.2, ПК 1.3 ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	**56**	
	Практическое занятие № 21 «Составление графика прохождения ТО автомобилей»	2	
	Практическое занятие № 22 «Расчет количества рабочего персонала подразделений СТОА»	4	
	Практическое занятие № 23 «Расчет количества рабочего персонала подразделений АТП»	4	
	Практическое занятие № 24 «Расчет количества рабочих постов в подразделениях СТОА и АТП»	4	
	Практическое занятие № 25 «Расчет производственной программы АТП»	4	
	Практическое занятие № 26 «Расчет производственной программы АТП»	4	

	Практическое занятие № 27 «Расчет производственной программы СТОА»	4	
	Практическое занятие № 28 «Расчет производственной программы СТОА»	4	
	Практическое занятие № 29 «Подбор оборудования для производственных участков СТОА»	2	
	Практическое занятие № 30 «Подбор оборудования для производственных участков АТП»	2	
Курсовой проект (работа), является обязательным к выполнению. **Тематика курсовых проектов (работ)** 1. Разработка технологического процесса ТО или ремонта узла или агрегата автомобиля. 2. Разработка технологического процесса ТО или ремонта системы автомобиля. 3. Разработка технологического процесса ТО или ремонта механизма автомобиля. 4. Разработка технологического процесса регламентного ТО автомобиля.		**20**	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе) 1.Расчет объема работ заданного подразделения, практическое занятие 2.Расчет количества рабочих постов, практическое занятие 3.Расчет количества рабочих, практическое занятие 4.Подбор оборудования и оснастки для подразделения, практическое занятие 5.Расчет технологической площади подразделения, практическое занятие 6.Назначение, устройство и работа узла, агрегата, механизма, практическое занятие 7.Основные неисправности узла, агрегата, механизма, практическое занятие 8.Разработка технологического процесса ремонта узла, агрегата, механизма, практическое занятие 9.Разработка мероприятий по ОТ, ПБ и охране окружающей среды, практическое занятие 10.Внедрение технологического оборудования в проекте, практическое занятие			
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		**2**	
Самостоятельная работа		**6**	
МДК 01.03. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		**96/45**	
Тема 3.1. Оборудованиеи технологическая	**Содержание**	**18/4**	

оснастка для диагностики, технического обслуживания и ремонта двигателей автомобилей	1.Диагностическое оборудование, оснастка и измерительные приборы, и приспособления для контроля технического состояния двигателя в целом и его деталей 2.Оборудование и оснастка для дефектоскопии и дефектовки деталей двигателей 3.Оборудование и оснастка для технического обслуживания двигателей 4.Оборудование и оснастка для ремонта двигателей 5.Станки для ремонта и восстановления деталей двигателей	14	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	**4**	
	Практическое занятие № 31 «Устройство и работа диагностического оборудования и оснастки для ремонта двигателей»	4	
Тема 3.2. Диагностика, техническое обслуживание и текущий ремонт двигателей	**Содержание**	**26/12**	
	1.Основные причины возникновения неисправностей двигателей и их последствия 2.Диагностирование неисправностей механической части и систем управления двигателем 3.Регламентное обслуживание двигателей 4.Способы и технологии ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов 5.Контроль качества проведения работ	14	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	**12**	
	Практическое занятие № 32 «Диагностирование двигателя в целом»	4	
	Практическое занятие № 33 «Техническое обслуживание двигателя»	4	
	Практическое занятие № 34 «Текущий ремонт двигателя»	4	
Тема 3.3. Способы ремонта и восстановления деталей двигателей	**Содержание**	**44/29**	
	1.Дефектовка и дефектоскопия и деталей двигателя 2.Ремонт отверстий в деталях двигателей 3.Ремонт валов двигателей 4.Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма 5.Ремонт цилиндропоршневой группы 6.Ремонт головки блока цилиндров 7.Ремонт вспомогательных агрегатов	18/3	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	**26**	

	Практическое занятие № 35 «Измерение деталей двигателя» Практическое занятие № 36 «Дефектоскопия деталей двигателя» Практическое занятие № 37 «Ремонт коленчатого вала двигателя» Практическое занятие № 38 «Ремонт распределительного вала двигателя» Практическое занятие № 39 «Ремонт шатунов» Практическое занятие № 40 «Подбор вкладышей» Практическое занятие № 41 «Расточка цилиндров двигателя» Практическое занятие № 42 «Хонинговка цилиндров двигателя» Практическое занятие № 43 «Гильзовка цилиндров двигателя» Практическое занятие № 44 «Ремонт поверхностей постелей коренных подшипников» Практическое занятие № 45 «Подбор и установка поршневой группы»	24	
	Консультация	2	
Промежуточная аттестация МДК 01.03 в форме экзамена		**3**	
Самостоятельная работа		**5**	
МДК 01.04 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		**94/50**	
Тема 4.1 Технологическая оснастка для диагностики, ТО и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	**Содержание**	**16/6**	
	1.Диагностические приборы для контроля электрооборудования автомобилей. 2.Диагностические параметры приборов электрооборудования для контроля их технического состояния.	16	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Тема 4.2.	**Содержание**	**64/42**	

Технология диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	1.Электрические схемы и соединения элементов электронных систем. 2.Проверка систем электрооборудования при приемке, регламентное обслуживание электрооборудования 3.Диагностика систем электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией завода изготовителя 4.Основные неисправности электрооборудования и их признаки 5.Способы и технологии ремонта систем электрооборудования, а также их отдельных элементов в соответствии с технологической документацией завода изготовителя	22	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**40**	
	Практическое занятие № 46 «Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей»	40	
	Практическое занятие № 47 «Определение параметров зарядки АКБ, составление электрической схемы подключения АКБ для зарядки»		
	Практическое занятие № 48 «Определение технических характеристик и проверка технического состояния генераторных установок»		
	Практическое занятие № 49 «Снятие характеристик систем зажигания на стендах»		
	Практическое занятие № 50 «Проверка технического состояния приборов систем зажигания»		
	Практическое занятие № 51 «Испытание стартера, снятие его характеристик приборами и стендовыми испытаниями»		
	Практическое занятие № 52 «Проверка контрольно-измерительных приборов»		
	Практическое занятие № 53 «Проверка технического состояния стеклоочистителей, стеклоомывателей и др. электронных систем»		
	Практическое занятие № 54 «Проверка датчиков автомобильных электронных систем»		
	Практическое занятие № 55 «Проверка и регулировка света фар автомобиля»		
	Практическое занятие № 56 «Работа с электрическими автомобильными схемами»		
	Практическое занятие № 57 «Работа с электрическими автомобильными схемами»		
	Практическое занятие № 58 «Работа с разъемными соединениями электрических цепей»		

	Практическое занятие № 59 «Пайка электрических соединений, электропроводки автомобилей»		
	Практическое занятие № 60 «Проведение адаптации различных исполнительных механизмов в системах управления»		
	Консультация	2	
Промежуточная аттестация МДК 01.04 в форме экзамена		**6**	
Самостоятельная работа		**8**	
МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей			
Тема 5.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии	**Содержание**	**16/8**	
	1. Регламентные работы по ТО элементов трансмиссии АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя 2. Основные неисправности трансмиссии АТС и их признаки 3. Текущий ремонт элементов трансмиссии АТС различных типов	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие № 61 «Выполнение работ по диагностике элементов трансмиссии»	2	
	Практическое занятие № 62 «Выполнение работ по диагностике элементов трансмиссии»	2	
	Практическое занятие № 63 «Выполнение работ по техническому обслуживанию элементов трансмиссии»	2	
	Практическое занятие № 64 «Выполнение работ по техническому обслуживанию элементов трансмиссии»	2	
Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля	**Содержание**	**16/8**	
	1. Регламентные работы по ТО элементов ходовой части АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя 2. Основные неисправности ходовой части АТС и их признаки 3. Текущий ремонт элементов ходовой части АТС различных типов	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**8**	
	Практическое занятие № 65 «Выполнение работ по диагностике элементов ходовой части АТС»	2	
	Практическое занятие № 66 «Выполнение работ по диагностике элементов ходовой части АТС»	2	

	Практическое занятие № 67 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов ходовой части АТС»	2	
	Практическое занятие № 68 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов ходовой части АТС»	2	
Тема 5.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления	**Содержание**	**14/6**	
	1. Регламентные работы по техническому обслуживанию рулевого управления АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя 2. Основные неисправности рулевого управления АТС и их признаки 3. Текущий ремонт рулевого управления АТС различных типов	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	Практическое занятие № 69 «Выполнение работ по диагностике рулевого управления АТС» Практическое занятие № 70 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту рулевого управления АТС» Практическое занятие № 71 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту рулевого управления АТС»	6	
Тема 5.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы	**Содержание**	**24/14**	
	1. Регламентные работы по техническому обслуживанию тормозной системы АТС различного типа в соответствии с рекомендациями завода изготовителя 2. Основные неисправности тормозных систем АТС и их признаки 3. Текущий ремонт тормозных систем АТС различных типов	10	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**14**	
	Практическое занятие № 72 «Выполнение работ по диагностике тормозных систем АТС»	2	
	Практическое занятие № 73 «Выполнение работ по диагностике тормозных систем АТС»	2	
	Практическое занятие № 74 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту тормозных систем АТС»	4	
	Практическое занятие № 75 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту тормозных систем АТС»	4	
Промежуточная аттестация МДК 01.05 в форме дифференцированного зачёта		**2**	
Самостоятельная работа		**4**	
МДК 01.06 Ремонт кузовов автомобилей		**62/30**	

Тема:6.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов	**Содержание**	**12/4**	
	1.Виды оборудования для ремонта кузовов 2.Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов 3.Техника безопасности при работе с оборудованием 4.Специализированная технологическая оснастка	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 76 «Устройство и работа оборудования для ремонта кузова»	4	
Тема 6.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов	**Содержание**	**20/12**	
	1.Технология проведения арматурных работ 2.Основные дефекты кузовов и их признаки. 3.Способы и технологии ремонта кузовов, а также отдельных элементов кузова 4.Контроль качества ремонтных работ	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практическое занятие № 77 «Технология проведения арматурных работ»	2	
	Практическое занятие № 78 «Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле»	2	
	Практическое занятие № 79 «Замена элементов кузова»	4	
	Практическое занятие № 80 «Проведение рихтовочных работ элементов кузовов»	4	
Тема 6.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	**Содержание**	**24/14**	
	1.Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки 2.Технология подготовки элементов кузовов к окраске 3.Технология окраски кузовов 4.Подбор лакокрасочных материалов для ремонта 5.Контроль качества ремонтных работ 6.Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами	10	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**14**	
	Практическое занятие № 81 «Подбор лакокрасочных материалов для ремонта лакокрасочного покрытия элементов кузовов»	2	
	Практическое занятие № 82 «Подготовка элементов кузова к окраске»	2	
	Практическое занятие № 83 «Окраска деталей кузова»	2	
	Практическое занятие № 84 «Окраска деталей кузова в переход»	2	
	Практическое занятие № 85 «Полировка деталей кузова»	4	

Промежуточная аттестация МДК 01.06 в форме дифференцированного зачёта		**2**	
Самостоятельная работа		**6**	
МДК 01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств		**62/32**	
Тема 7.1. Дополнительное оборудование в системе комфорта АТС	**Содержание**	**22/12**	
	1.Средства оборудование систем комфорта 2.Средства мультимедиа системы 3.Средства оборудование систем помощи водителю	10	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**12**	
	Практическое занятие № 86 «Установка камеры заднего вида»	2	
	Практическое занятие № 87 «Установка мультимедиа системы»	2	
	Практическое занятие № 88 «Установка систем помощи водителю»	2	
	Практическое занятие № 89 «Установка доводчиков дверей»	2	
	Практическое занятие № 90 «Установка автономного предпускового подогревателя»	2	
	Практическое занятие № 91 «Установка подогрева в сиденья»	2	
Тема 7.2. Дополнительное оборудование противоугонных систем АТС	**Содержание**	**12/4**	
	1.Установка противоугонного комплекса 2.Установка механических противоугонных средств	8	ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие №92 «Установка противоугонного комплекса»	2	
	Практическое занятие № 93 «Установка механических противоугонных средств»	2	
Тема 7.3. Дополнительное навесное оборудования кузова АТС	**Содержание**	**24/16**	
	1.Средства дополнительного освещения 2.Средства дополнительного оснащения кузова	8	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**16**	
	Практическое занятие № 94 «Установка дополнительного освещения»	2	
	Практическое занятие № 95 «Установка опорно-сцепного устройства»	4	
	Практическое занятие № 96 «Установка выдвижных порогов»	4	
	Практическое занятие № 97 «Установка доводчиков дверей»	4	
Промежуточная аттестация МДК 01.07 в форме дифференцированного зачёта		**2**	

Самостоятельная работа	**4**	
Учебная практика **Виды работ:** 1. Выполнение основных операций слесарных работ 2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках 3. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ 4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ 5. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей 6. Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей 7. Выполнение электротехнических работ 8. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей 9. Работа с технологической документацией на ТО и ремонт автомобилей 10. Выполнение разборочно-сборочных работ по двигателям, мехатронным системам и агрегатам 11. Выполнени работ по диагностике двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС 12. Выполнение работ по техническому обслуживанию двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС 13. Выполнение работ по ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС 14. Организация рабочего места по ТО и ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС		ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4
Производственная практика **Виды работ:** 1. Ознакомление с предприятием 2. Работа на рабочих местах на постах приемки-выдачи, диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО: замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации 3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1): выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту 4. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2): оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации		ОК 01, ОК02, ОК 04, ОК 09, ПК 1.1, ПК 1.2, ПК 1.3, ПК 1.4

5. Работа на посту текущего ремонта: выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации 6. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков: выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей 7. Обобщение материалов и оформление отчета по практике: оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД		
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю	6	
Всего:	**958**	

2.4. Курсовой работа (проект) для специальности СПО 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным.

Тематика курсовых проектов (работ)

1. Разработка технологического процесса ТО или ремонта узла или агрегата автомобиля.
2. Разработка технологического процесса ТО или ремонта системы автомобиля.
3. Разработка технологического процесса ТО или ремонта механизма автомобиля.
4. Разработка технологического процесса регламентного ТО автомобиля.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Устройства автомобилей», «Диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей», «Диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования», «Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей», «Ремонта кузовов автомобилей», «Организации сервисного обслуживания», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебноепособие / В.М.Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.
2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.
3. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
4. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. https://znanium.com/catalog/document?id=421522
5. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. https://znanium.com/catalog/product/1248675
6. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. https://znanium.com/catalog/document?id=159691
7. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 496 с.: 70x100 1/16. http://znanium.com/catalog/product/1010660
8. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. https://znanium.com/catalog/document?id=415766
9. Стуканов В.А. «Автомобильные эксплуатационные материалы». Лабораторный практикум : учеб. пособие — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021 г. — 304 с. https://znanium.com/catalog/document?id=362125
10. Туревский И.С. «Электрооборудование автомобилей»: учебное пособие — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. https://znanium.com/catalog/document?id=398070

3.2.2. Дополнительные источники

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И.Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.
2. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двухчастях. М.: Академия – 2018.
3. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.
4. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебноек пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.
5. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа,2015. – 400 с.
6. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 1.1.	Правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Контрольные работы, дифференцированные зачеты, защита курсовых проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.2	Правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК.1.3	Правильность выполнения работ по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК 1.4	Правильность выполнения работ по разработке и внедрению технологических процессов установки дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 01	Использование оптимальных способов решения задач по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК 02	Использование различных источников при осуществлении поиска и анализа необходимой информации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК 04	Взаимодействие с руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 09.	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.02 РУКОВОДСТВО ВЫПОЛНЕНИЕМ РАБОТ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .. ……33
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ..34
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 34
2. Структура и содержание профессионального модуля.....45
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....45
2.2. Структура профессионального модуля 46
2.3. Содержание профессионального модуля 47
3. Условия реализации профессионального модуля.....63
3.1. Материально-техническое обеспечение.....63
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....63
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....64

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Основные категории и понятия философии Роль философии в жизни человека и общества	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации сущность процесса познания; основы научной, философской и	-

		религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;	
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию	содержание актуальной нормативно-правовой документации; возможные траектории профессионального развития и самообразования	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	описывать значимость своей профессии/ специальности	значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности	-
ОК.07	основные ресурсы, задействованные в	организовывать профессиональную деятельность с	-

	профессиональной деятельности; принципы бережливого производства	соблюдением принципов бережливого производства	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 2.1	-Планировать и осуществлять руководство работой по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать наличие материалов, оборудования и инструмента, исходя из производственной программы предприятия.	-Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Номенклатура оборудования и инструмента,	-Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планирование бюджета на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Определение потребности в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

	-Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать рациональное использование расходных материалов. -Использовать специализированные программные продукты. -Организовать систему хранения и безопасной утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными	используемого для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Номенклатура и нормы расхода материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Химмотологическая карта автотранспортных средств и их компонентов. -Основы управления складом. -Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. -Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя. -Правила утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе технического обслуживания и ремонта, в том числе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	-Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.

	средствами и их компонентами.		
ПК 2.2	-Организовывать деятельность персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контролировать соблюдение технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проверять качество выполненных работ; -Анализировать результаты производственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; -Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планировать мероприятия по развитию сервиса автотранспортных услуг и их компонентов с учетом маркетинговых исследований рынка. -Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов,	-Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов. -Положения действующей системы менеджмента качества. -Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Основные показатели эффективности деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила техники безопасности при работе с материалами, инструментом и оборудованием, применяемым для проведения работ по техническому обслуживанию и	-Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оценка экономической эффективности деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Определение основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль расхода материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных

	оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Анализировать причины некачественного или несвоевременного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планировать загрузку зоны технического обслуживания и текущего ремонта и рабочее время, необходимое для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту	ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Нормативы времени организации-изготовителя на проведение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. -Методы анализа и решения проблем на производстве. -Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса. -Основы межличностной и деловой коммуникации. -Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя.	средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Распределение работ и координация действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ. -Сбор и предоставление актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Разработка мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль сроков и полноты выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и

	автотранспортных средств и их компонентов. -Создать систему мотивации и обучения для персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. -Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	-Основы организации производства для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Организационная и производственная структуры предприятия автомобильного транспорта. -Правила работы с базами данных и другими специальными программными продуктами. -Инструменты планирования деятельности, основы бизнес-планирования. -Основы маркетинговых исследований, методы анализа внутренней и внешней среды, стратегии и методы продвижения услуг на рынке. -Основы управления персоналом. -Основы управления временем. -Техника постановки задач и контроля их выполнения. -Основы техники проведения деловых переговоров и совещаний (собраний).	проведения сервисных и отзывных кампаний. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.

	-Использовать специализированные программные продукты. -Осуществлять планирование рабочего времени. -Ставить задачи персоналу сервисного центра и контролировать их выполнение в рамках зоны своей ответственности.		
ПК 2.3	-Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. -Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и	-Методы анализа и решения проблем на производстве -Основы законодательства в области защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Основы межличностной и деловой коммуникации. -Организационная и производственная структуры предприятия автомобильного транспорта. -Правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. -Основы техники проведения деловых переговоров и совещаний (собраний).	-Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Сдача автотранспортных средств после

	ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять грамотную деловую письменную и устную коммуникацию с потребителями, специалистами сервисного центра и представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов.		проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Информирование специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. -Коммуникация с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с

			гарантийным обслуживанием и ремонтом. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.
ПК 2.4	-Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных	-Основы документационного обеспечения деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов. -Положения действующей системы менеджмента качества. -Химмотологическая карта автотранспортных средств и их компонентов. -Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Требования организации-изготовителя	-Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных

	средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать специализированные программные продукты. -Систематизировать архивные документы, в том числе по гарантийному ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	автотранспортных средств к оказанию их сервиса. -Основы законодательства в области защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила работы с базами данных и другими специальными программными продуктами. -Правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. -Правила оформления технической и управленческой документации, в том числе рекламационных актов. -Правила организации хранения архивных документов.	средств и их компонентов. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Выставление рекламационных актов представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. -Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и

			материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Формирование и хранение архива документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	220	120
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	*36*	*36*
производственная	*180*	*180*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 02.01 в форме экзамена* *МДК 02.02 в форме экзамена* *МДК 02.03 в форме экзамена* *УП 02.01 в форме диф.зачёта* *ПП 02.01 в форме диф.зачёта* *ПМ 02 (экзамен по модулю)*	21	21
Всего	**489**	**377**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК 02.01 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов	**138**	**86**	**138**	110	20	**8**		
2	МДК 02.02 Управление деятельностью персонала	**54**	**34**	**54**	50	-	**4**		
3	МДК 02.03 Управленческая и техническая документация	**60**	**38**	**60**	**60**				
4	Учебная практика	**36**	**36**					**36**	
5	Производственная практика	**180**	**180**						**180**
6	Промежуточная аттестация	**21**	**21**						
	Всего:	**489**	**377**	**252**	**224**	**20**	**12**	**36**	**180**

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (468 ак.ч.)		**489/377**	
МДК 02.01 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов		**144/86**	
Тема 1.1. Основы автотранспортной отрасли	**Содержание**	**12/-**	
	1.Отрасль экономики «Транспорт». Назначение автосервиса как инфраструктурного элемента транспортной отрасли 2.Виды транспорта. Преимущества и недостатки автомобильного транспорта 3.Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта 4.Продукция предприятий автомобильного транспорта, ее специфика 5.Производственная структура предприятий автомобильного транспорта 6.Основы экономики автотранспортной отрасли	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 1.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта	**Содержание**	**34/16**	
	1.Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта 2.Сущность и классификация основных фондов предприятия 3.Состав и структура основных фондов предприятия 4.Виды оценки основных фондов 5.Износ и амортизация основных фондов 6.Показатели эффективности использования и технического состояния основных фондов 7.Оборотные средства предприятия: сущность и классификация 8.Состав и структура оборотных фондов предприятия	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

	9.Кругооборот оборотных средств предприятия 10.Нормирование оборотных средств предприятия (формирование и поддержание складских запасов оборотных фондов, в том числе материалов и запасных частей для ТО и ремонта АТС и их компонентов) 11.Показатели использования оборотных средств предприятия		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**16**	
	1.Практическое занятие 1 «Анализ структуры ОПФ ПАТ, расчет показателей их использования»	4	
	2.Практическое занятие 2 «Расчет величины амортизации ОПФ ПАТ и их оценка по видам стоимостей»	4	
	3.Практическое занятие 3 «Определение норматива оборотных средств ПАТ (величины складских запасов по виду материалов и запасных частей) и показателей их использования»	4	
	4.Практическое занятие 4 «Классифицирование материальных ресурсов и технических средств по структуре материально-технической базы ПАТ»	4	
Тема 1.3. Технико-экономические показатели производственной деятельности предприятий автомобильного транспорта	**Содержание**	**64/42**	
	1.Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы ее определяющие 2.Производственная программа по эксплуатации АТС 3.Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов на базе комплексных АТП и СТОА 4.Программа материально-технического снабжения производства на предприятиях автомобильного транспорта 5.Трудовые ресурсы предприятия автомобильного транспорта: сущность и состав 6.Категории работников предприятий автомобильного транспорта 7.Численный состав кадров предприятия автомобильного транспорта 8.Рабочее время, классификация и баланс затрат рабочего времени, техническое нормирование труда производственного персонала на предприятии автомобильного транспорта 8.Фонд рабочего времени рабочего на предприятии автомобильного транспорта: сущность и порядок планирования 9.Планирование численности производственного персонала	20	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

	10.Производительность труда производственного персонала 11.Принципы организации заработной платы 12.Тарифная система оплаты труда 13.Формы оплаты труда и особенности их применения в области сервиса АТС и их компонентов 14.Структура общего фонда заработной платы 15.Заработная плата: начисления и удержания 16.Издержки производства: сущность и классификация 17.Себестоимость услуги (продукции предприятий автомобильного транспорта) 18.Смета затрат и калькуляция себестоимости услуг предприятий автомобильного транспорта 19.Тарифы и ценообразование: сущность и методы установления 20.Доходы предприятий автомобильного транспорта: сущность и виды 21.Прибыль и рентабельность: сущность, виды и порядок определения 22.Экономическая эффективность производственной деятельности в области сервиса АТС и их компонентов: сущность и показатели 23.Анализ результатов производственной деятельности: сущность и методы 24.Бизнес-планирование процессов по оказанию сервиса АТС и их компонентов		
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**42**	
	1.Практическое занятие 5 «Планирование производственной программы по эксплуатации АТС»	2	
	2.Практическое занятие 6 «Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов на базе комплексного АТП»	2	
	3.Практическое занятие 7 «Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов на базе СТОА»	2	
	4.Практическое занятие 8 «Планирование потребности ПАТ в материальных ресурсах в натуральном и стоимостном выражениях»	2	
	5.Практическое занятие 9 «Установление баланса затрат рабочего времени ремонтного рабочего ПАТ»	2	

	6.Практическое занятие 10 «Определение планового фонда рабочего времени производственного персонала ПАТ и планирование численности производственного персонала ПАТ»	2	
	7.Практическое занятие 11 «Расчет производительности труда производственного персонала ПАТ»	2	
	8.Практическое занятие 12 «Планирование фонда заработной платы и среднемесячной заработной платы производственного персонала ПАТ»	2	
	9.Практическое занятие 13 «Планирование фонда заработной платы и среднемесячной заработной платы ремонтных рабочих СТОА»	2	
	10.Практическое занятие 14 «Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости услуг ПАТ»	4	
	11.Практическое занятие 15 «Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости услуг СТОА, установление тарифов, расчет стоимости технологической операции по ТО и ремонту АТС и их компонентов»	4	
	12.Практическое занятие 16 «Определение финансового результата деятельности предприятия автомобильного транспорта»	4	
	13.Практическое занятие 17 «Обоснование экономической эффективности деятельности в области ТО и ремонта АТС и их компонентов на базе комплексного АТП»	4	
	14.Практическое занятие 18 «Обоснование экономической эффективности деятельности в области ТО и ремонта АТС и их компонентов на базе СТОА»	4	
	15.Практическое занятие 19 «Проведение анализа производственной деятельности ПАТ, в том числе выполнения плана по ТО и ремонту АТС и их компонентов»	4	
	Консультация	2	
Промежуточная аттестация по МДК 02.01 в форме экзамена		**6**	
Самостоятельная работа		**8**	
Курсовая работа **Тематика курсовой работы:** **1.**Экономическое обоснование эффективности организации производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов (по объектам проектирования) на СТОА		**20**	

1. Курсовая работа «Цели, задачи и структура курсовой работы. Формирование исходных и нормативных данных для выполнения расчетов»			
1. Курсовая работа «Расчет капитальных вложений на организацию производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов»			
2. Курсовая работа «Организация труда и заработной платы ремонтных рабочих подразделения сервиса АТС и их компонентов»			
3. Курсовая работа «Расчет общего фонда заработной платы с начислениями ремонтных рабочих подразделения сервиса АТС и их компонентов»			
4. Курсовая работа «Расчет затрат на ремонтные материалы и запасные части для нужд подразделения сервиса АТС и их компонентов»			
5. Курсовая работа «Расчет накладных расходов подразделения сервиса АТС и их компонентов»			
6. Курсовая работа «Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости услуги по ТО и ремонту АТС и их компонентов»			
7. Курсовая работа «Расчет экономической эффективности капитальных вложений на организацию производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов, составление экономического заключения по результатам расчетов»			
8. Курсовая работа «Оформление графического приложения»			
9. Защита курсовой работы			
МДК 02.02 Управление деятельностью персонала		**60/34**	
Тема 1.1. Введение в менеджмент	**Содержание**	**4/2**	
	1.Управление и менеджмент 2.Виды менеджмента 3.Система менеджмента 4.Методы менеджмента 5.Принципы менеджмента 6.Профессия - менеджер 7.Уровни менеджмента 8.Функции и управленческие процессы менеджмента 9.Цикл функций менеджмента	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	

	1.Практическое занятие 1 «Проведение анализа принципов менеджмента по А. Файолю»	2	
Тема 1.2. Планирование деятельности производственного подразделения	**Содержание**	**4/2**	
	1.Сущность и назначение планирования как функции менеджмента 2.Управленческая классификация планов 3.Методика составления планов деятельности производственного подразделения 4.Планирование рабочего времени менеджера 5.Делегирование полномочий 6.Квалификационные требования ТКС и профессильнального стандарта по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	1.Практическое занятие 2 «Составление плана работы производственного подразделения» или «Анализ и визуализация заданного плана работы производственного подразделения с использованием диаграммы Г. Ганта»	2	
Тема 1.3. Организация деятельности персонала	**Содержание**	**6/4**	
	1.Сущность и назначение организации как функции менеджмента 2.Разделение труда в организации 3.Сущность и типы организационных структур управления 4.Принципы построения организационной структуры управления 5.Понятие и закономерности нормы управляемости	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	1.Практическое занятие 3 «Распределение функциональных обязанностей по должностям, расстановка рабочих по рабочим местам и построение организационной структуры управления производственным подразделением» или «Проведение анализа заданной организационной структуры управления на предмет горизонтального и вертикального разделения труда, ее типизации; распределение функций по должностям согласно заданной структуре»	4	
Тема 1.4.	**Содержание**	**6/4**	
	1.Сущность и назначение мотивации как функции менеджмента	2	ОК 01, ОК 02,

Мотивация персонала	2.Механизм мотивации персонала		ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	3.Методы мотивации		
	4.Теории мотивации, в том числе практические выводы для менеджера		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	1.Практическое занятие 4 «Проведение анализа факторов мотивации своей учебной деятельности»	2	
	2.Практическое занятие 5 «Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения»	2	
Тема 1.5. Контроль деятельности персонала	**Содержание**	**6/4**	
	1.Сущность и назначение контроля как функции менеджмента 2.Процесс контроля производственной деятельности 3.Виды контроля производственной деятельности 4.Принципы контроля производственной деятельности 5.Влияние контроля на поведение персонала 6.Метод контроля «Управленческая пятерня» 7.Контроль трудовой дисциплины в производственном подразделении 8.Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям 9.Контроль качества выполняемых работ в производственном подразделении	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	1.Практическое занятие 6 «Составление табеля учета рабочего времени в производственном подразделении»	2	
	2.Практическое занятие 7 «Анализ процесса управленческого контроля по заданной производственной ситуации»	2	
Тема 1.6.	**Содержание**	**4/2**	

Руководство деятельностью персонала	1.Сущность и назначение руководства как функции менеджмента 2.Понятие стиля руководства 3.Модели стилей руководства 4.Понятие и виды власти 5.Роль власти в руководстве коллективом 6.Баланс власти 7.Понятие и концепции лидерства 8.Формальное и неформальное руководство персоналом	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**2**	
	1.Практическое занятие 8 «Проведение сравнительного анализа стилей руководства и видов власти»	2	
Тема 1.7. Управленческие решения	**Содержание**	**6/4**	
	1.Управленческие решения – управленческий процесс менеджмента 2.Виды управленческих решений 3.Механизм принятия управленческих решений по их видам 4.Этапы принятия рационального управленческого решения 5.Методы принятия управленческих решений	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	1.Практическое занятие 9 «Решение заданной проблемы тремя способами (по видам решений)» или «Участие в деловой игре: «Мозговой штурм» по выработке решений заданной проблемы»	4	
Тема 1.8.	**Содержание**	**8/4**	

Коммуникации	1.Коммуникации – управленческий процесс менеджмента 2.Элементы коммуникационного процесса 3.Этапы коммуникационного процесса 4.Понятие вербального и невербального общения 5.Каналы передачи сообщения, в том числе деловые совещания (собрания) 6.Типы коммуникационных помех и способы их минимизации 7.Коммуникационные потоки в организации 8.Понятие, виды конфликтов 9.Стратегии поведения в конфликте 10. Деловые переговоры	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	1.Практическое занятие 10 «Проведение анализа коммуникационного процесса по заданной производственной ситуации; проведение сравнительного анализа стратегий поведения в конфликте по методу Томаса-Килмена» или «Участие в деловых играх (на выбор): «Техника переговоров» по заданной производственной ситуации; «Совещание (собрание) как форма обмена управленческой информацией» по заданной производственной ситуации»	4	
Тема 1.9. Система менеджмента качества	**Содержание**	**12/8**	
	1.Качество: сущность и показатели 2.Положения действующей системы менеджмента качества 3.Показатели качества услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов 4.Порядок создания системы менеджмента качества в производственном подразделении	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	Консультация	2	
Промежуточная аттестация по МДК 02.02 в форме экзамена		**6**	
Самостоятельная работа		**4**	
МДК 02.03 Управленческая и техническая документация		**66/38**	
Тема 1.1. Введение в документацию	**Содержание**	**2/-**	
	1.Понятие документации: сущность, виды, классификация 2.Отличительные черты технической и управленческой документации	2	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04,

			ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2,
Тема 1.2. Техническая документация на предприятиях автомобильного транспорта	**Содержание**	**4/-**	
	1.Основные нормативно-технические документы ТО и ремонта АТС и их компонентов, правила их оформления 2.Документы, оформляемые при разработке технологических процессов на разборочно-сборочные работы 3.Документы, оформляемые при разработке технологических процессов на ТО и ремонт АТС и их компонентов 4.Принципы разработки и использования типовой технологической документации 5.Справочные материалы и техническая документация по ТО и ремонту АТС и их компонентов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 1.3. Единая система конструкторской и технологической документации	**Содержание**	**10/6**	
	1.Общие положения единой системы конструкторской и технологической документации 2.Назначение и структура технологической карты 3.Правила записи переходов в операционной карте 4.Правила оформления карты эскизов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**6**	
	1.Практическое занятие 1 «Оформление операционной карты на технологические процессы ТО и ремонта АТС и их компонентов (по видам работ)»	2	
	2.Практическое занятие 2 «Оформление карты эскизов на технологические процессы ТО и ремонта АТС и их компонентов (по видам работ)»	4	
Тема 1.4.	**Содержание**	**4/-**	

Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту АТС и их компонентов в РФ	1. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов 2.Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту АТС и их компонентов 3.Нормативно-правовые акты в области оказания сервисного обслуживания АТС и их компонентов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 1.5. Оформление предприятиями автомобильного транспорта документации при приемке и выдаче АТС и их компонентов с ТО и ремонта	**Содержание**	**21/15**	
	1.Порядок приема заказов на ТО и ремонт АТС и их компонентов, перечень документов и правила их оформления 2.Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания АТС и их компонентов, перечень документов и правила их оформления 3.Требования к качеству услуг станций технического обслуживания автомобилей и документы, их регламентирующие 5.Анализ системы документооборота станций технического обслуживания АТС и их компонентов 6.Оформление и согласование стандартных договоров на сервисное обслуживание АТС и их компонентов 7.Оформление документов по результатам ТО и ремонта АТС и их компонентов 8.Оформление документов на заказ расходных материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов 9.Документационное обеспечение складских операций и движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**15**	
	1.Практическое занятие 3 «Оформление заявки на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов»	3	
	2.Практическое занятие 4 «Оформление заказ-наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию АТС и их компонентов»	3	
	3.Практическое занятие 5 «Оформление приемо-сдаточного акта на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов»	3	

	4.Практическое занятие 6 «Оформление акта выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов»	3	
	5.Практическое занятие 7 «Оформление рекламационного акта (претензии)»	3	
Тема 1.6. Основы документационного обеспечения управления на предприятиях автомобильного транспорта	**Содержание**	**4/-**	
	1.Правовые и нормативные основы делопроизводства 2.Функции документа 3.Классификация документов 4. Стандартизация процесса документирования 5.Состав и требования к оформлению реквизитов 6. Требования к бланкам документов	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
Тема 1.7. Организация работы с управленческими документами на предприятиях автомобильного транспорта	**Содержание**	**21/17**	
	1.Организация документооборота на предприятиях автомобильного транспорта 2.Основные виды управленческой документации 3.Правила организации хранения архивных документов 4.Современные информационные технологии в делопроизводстве	4	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**17**	
	1.Практическое занятие 8 «Оформление организационно-распорядительных документов по деятельности сервиса АТС и их компонентов»	3	
	2.Практическое занятие 9 «Оформление справочно-информационных документов по деятельности сервиса АТС и их компонентов»	3	
	3.Практическое занятие 10 «Оформление документов по личному составу на предприятии сервиса АТС и их компонентов»	3	
	Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**6**	
Учебная практика ПМ.02 **Виды работ** 1. Ознакомление с учебной задачей 2. Составление паспорта производственного подразделения ТО и ремонта АТС и их компонентов			ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09,

3. Расчет величины амортизации основных фондов производственного подразделения, их балансовой стоимости 5. Расчет потребности производственного подразделения в оборотных фондах, в том числе запасных частях 6. Расчет показателей использования производственных фондов производственного подразделения 7. Составление баланса затрат рабочего времени рабочих производственного подразделения с учетом условий труда 8. Расчет фонда рабочего времени рабочего производственного подразделения 9. Обоснование численности рабочих производственного подразделения, распределение рабочих по разрядам и профессиям, расчет средней часовой тарифной ставки и среднего ремонтного разряда 10. Расчет заработной платы рабочих производственного подразделения 11. Расчет производительности труда рабочих производственного подразделения 12. Калькулирование себестоимости услуги производственного подразделения 13. Установление тарифа услуги производственного подразделения 14. Планирование доходов производственного подразделения 15. Расчет финансового результата и безубыточности деятельности производственного подразделения 16. Выбор оптимального налогового режима 17. Анализ должностных обязанностей мастера участка по тарифно-квалификационному справочнику и профессиональному стандарту 18. Составление оперативного плана работы мастера участка / производственного подразделения 19. Расстановка рабочих по рабочим местам производственного подразделения 20. Распределение трудовых функций по должностям в производственном подразделении 21. Построение организационной структуры управления производственного подразделения 22. Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения 23. Составление табеля учета рабочего времени по производственному подразделению 24. Составление портрета эффективного руководителя производственного подразделения с точки зрения моделей стилей руководства и теории лидерства 25. Моделирование принятия управленческого решения (по их видам) по проблемам производственного подразделении 26. Моделирование коммуникационного процесса в производственном подразделении, а также в рамках его взаимодействия со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами		ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

27. Отработка техники деловых переговоров в рамках взаимодействия производственного подразделения со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами; отработка техники проведения деловых совещаний (собраний) 28.Оформление управленческой и технической документации в производственном подразделении 29. Создание системы менеджмента качества в производственном подразделении 30. Составление отчета/дневника по решению учебной задачи, его защита		
Производственная практика **Виды работ** 1. Ознакомление с работой предприятия автомобильного транспорта и технической (сервисной) службы 2. Изучение взаимодействия технической службы предприятия автомобильного транспорта с другими структурными подразделениями предприятия и внешними организациями 3. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность 4. Ознакомление с документооборотом при осуществлении работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, в том числе по движению и учету запасных частей 5. Ознакомление с технической документацией по ТО и ремонту АТС и их компонентов (по видам выполняемых работ) 6. Разработка технологических карт на ТО и ремонт АТС и их компонентов (по одному или нескольким видам выполняемых работ) 7. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки/обучения 8. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест 9. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении 10. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении 11. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации 12. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства, в том числе порядка утилизации неподлежащих восстановлению запасных частей АТС 13. Изучение системы организации оплаты труда рабочих 14. Изучение должностных обязанностей специалиста по ТО и ремонту автомобилей, мастера участка 15. Ознакомление с документационным обеспечением управления в производственном подразделении		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 09, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ПК 2.4

16. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера участка 17. Составление табеля учета рабочего времени 18. Оперативное планирование деятельности персонала производственного подразделения: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров 19. Организация деятельности персонала: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям, проведение инструктажей 20. Анализ стиля руководства и методов управления мастера участка 21. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению 22. Изучение коммуникационных потоков в организации 23. Изучение техники переговорных процессов при внутреннем и внешнем коммуникационном взаимодействии 24. Изучение методов мотивации и системы обучения работников, принятых в производственном подразделении 25. Изучение и проведение контроля деятельности персонала 26. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов 27. Разработка мероприятий по улучшению качества услуг по ТО и ремонту АТС и их компонентов 28. Изучение основных технико-экономических показателей производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов 29. Изучение основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов 30. Изучение факторов, влияющих на спрос и предложение автосервисных услуг; показателей конкурентоспособности предприятия автомобильного транспорта, предпринимательских рисков на предприятии и способов их минимизации 31. Изучение финансовой отчетности предприятия, источников финансирования 32. Изучение порядка снабжения производства запасными частями, алгоритма управления запасами, специфики складской деятельности на автосервисном предприятии 33. Изучение стандартных и специальных программных продуктов, используемых в деятельности производственного подразделения 34. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности персонала		

35. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием		
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен		
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю	3	
Всего	**489**	

2.4. Курсовой работа (проект)

Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным.

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

1. Экономическое обоснование эффективности организации производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов (по объектам проектирования) на СТОА

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты устройства автомобилей; диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования; технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; ремонта кузовов автомобилей; управления процессом ТО и ремонта автотранспортных средств; организации сервисного обслуживания, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Хмельницкий А.Д. Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте: учебное пособие - М.: Юрайт, 2022-270 с.
2. Шувалова, Н. Н. Основы делопроизводства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Шувалова, А. Ю. Иванова; под общей редакцией Н.Н. Шуваловой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 384 с.
3. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: учеб. пособие - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5.-Текст:электронный.-URL: https://znanium.com/catalog/product/982135
4. Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru/
5. Оформление технологической документации. URL: http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf
6. ЕСКД и ГОСТы. URL: http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html
7. Системы документации. URL: http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinaja-sistema-tekhnologicheskojj-dokumentacii
8. ЕСТД. URL: http://www.normacs.ru/Doclist/doc/TJF.html

3.2.2. Дополнительные источники

1. Будрина Е.В. Экономика отрасли. Автотранспорт: учебник и практикум для среднего профессионального образования - М.: Юрайт, 2022-268 с.
2. Бычков В.П. Экономика и основы предпринимательства в сфере автосервисных услуг: учебник – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2024 – 394 с.
3. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – Учебник. М.: Вильямс, 2020. – 672 с.
4. Воробьев И.В., Муравкина Г.Ш. Сервисная деятельность (автомобильный транспорт): учебное пособие – М.: МАДИ, 2019 – 176 с.
5. Трудовой кодекс РФ. Действующие редакции.
6. Гражданский кодекс РФ. Действующие редакции.
7. Налоговый кодекс РФ. Действующие редакции.
8. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы. Действующие редакции.
9. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
10. Нормы эксплуатационного пробега шин на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
11. Нормы затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Действующие редакции.
12. Законы РФ: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг», «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений». Действующие редакции.
13. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД)

14. Постановление Правительства РФ от 11 апреля 2001 г. N 290 "Об утверждении Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств" с изменениями и дополнениями от 23.01.2007 г., 31.01.2017 г.
15. Приказ Минтруда России от 09.12.2020 N 871н "Об утверждении правил по охране труда на автомобильном транспорте" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61561)
16. Тарифно-квалификационные справочники. Действующие редакции.
17. Профессиональный стандарт: 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля. Действующая редакция.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1 ОК 01-07, 09	-Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планирование бюджета на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Определение потребности в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	Контрольные работы, дифференцированные зачеты, защита курсовых, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 2.2 ОК 01-07, 09	-Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оценка экономической эффективности деятельности по техническому обслуживанию и	

	ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Определение основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль расхода материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Распределение работ и координация действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ. -Сбор и предоставление актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Разработка мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль сроков и полноты выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	
ПК 2.3 ОК 01-07, 09	-Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	

	-Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Информирование специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. -Коммуникация с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	
ПК 2.4 ОК 01-07, 09	-Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	

	-Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Выставление рекламационных актов представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. -Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Формирование и хранение архива документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов.	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.03 ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ С ПОТРЕБИТЕЛЯМИ В ПРОЦЕССЕ ОКАЗАНИЯ УСЛУГ ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ И РЕМОНТУ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И ИХ КОМПОНЕНТОВ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .. ……69
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ..70
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 70
2. Структура и содержание профессионального модуля.....78
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....78
2.2. Структура профессионального модуля 79
2.3. Содержание профессионального модуля 80
3. Условия реализации профессионального модуля.....87
3.1. Материально-техническое обеспечение.....87
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....87
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....88

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов».

Профессиональный модуль включен в обязательную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекста распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	содержание актуальной нормативно-правовой документации	-

	предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать	современная научная и профессиональная терминология возможные траектории профессионального развития и самообразования основы предпринимательской деятельности, правовой и финансовой грамотности правила разработки презентации основные этапы разработки и реализации проекта	

	оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта		
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 3.1	-Планировать процесс взаимодействия с потребителями на всех	-Техника продаж товара (услуги).	-Определение потребностей потребителей в

	этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать клиентскую базу организации для планирования и организации работы с потребителями. -Формировать положительное впечатление о специалисте, организации, бренде и продуктах и услугах (создание репутации). -Проводить потребителям презентацию товаров и услуг организации с применением формулы «Характеристика – Польза – Выгода», исходя из выявленных потребностей потребителей. -Обеспечивать безопасность потребителей в процессе оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в случае необходимости нахождения потребителей в зоне проведения работ. -Проводить прием – выдачу потребителям автотранспортных средств согласно стандартам оказания услуги, определенных заводом-изготовителем.	-Основы сервисной деятельности. -Основы организации процесса обслуживания потребителей. -Основы межличностных отношения. -Этику делового общения. -Правила и инструменты эффективной коммуникации. -Методика выявления потребностей человека (потребителя). -Стандарты и процессы организации в области оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Устройство, особенности конструкции и эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Маркировка и применяемость моторных, трансмиссионных масел и специальных технических жидкостей. -Перечень сопутствующих товаров и услуг. -Методы планирования. -Основы выполнения базовых операций по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Основы делопроизводства.	продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией. -Сопровождение потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оформление документов, сопровождающих процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обеспечение выполнения договорных обязательств. -Проведение итогового контроля состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. -Взаимодействие с работниками организации, выполняющими работы по техническому

	-Уточнять у потребителей информацию, характеризующую техническое состояние автотранспортных средств. Проводить опрос потребителей перед обслуживанием (ремонтом) в целях уточнения условий эксплуатации и причин возникновения неисправностей. -Применять техники ведения деловых переговоров. -Разрешать конфликтные ситуации. -Применять техники по закрытию сделки и расширению заказ-наряда. -Обеспечивать конфиденциальность полученной информации. -Организовывать взаимодействие потребителя со смежными структурами организации. -Пользоваться технической документацией завода-изготовителя транспортных средств. -Осуществлять подбор запасных частей, деталей разового монтажа, а также расходных материалов и технических жидкостей, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	-Современные информационные технологии. -Инструкция по охране труда. -Гарантийная политика завода-изготовителя	обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги. -Контроль степени удовлетворенности потребителей качеством обслуживания. -Разработка предложений / рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей

ПК 3.2	-Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обрабатывать входящие, исходящие телефонные звонки и запросы потребителей. -Пользоваться персональным компьютером и офисной техникой. -Корректно вести и актуализировать базу данных потребителей-клиентов организации. -Осуществлять письменную и устную коммуникацию с потребителями в соответствии со стандартами деловой коммуникации. -Находить и использовать открытые источники информации для расширения клиентской базы организации. -На доступном языке проводить консультацию потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Выявлять потребности потребителей в услугах по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их	-Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией и защиты персональных данных. -Законодательство Российской Федерации в области защиты прав потребителей и Правила оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. -Классификация потребностей человека. -Основы организации процесса обслуживания потребителей. -Специальные программные продукты, применяемые для работы с базой потребителей (клиентов) организации и обеспечения процесса оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Каналы и источники поиска и привлечения потребителей. -Сегментация рынка и типология потребителей (клиентов). -Базовые принципы ведения клиенткой базы. -Основы этикета и деловой коммуникации. -Базовое устройство автомобиля. -Правила допуска автотранспортных средств к эксплуатации. -Типы, классификация, маркировка и применяемость масел и	-Сбор, обработка и актуализация информации о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов. -Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. -Телефонное информирование потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях

	компонентов и уметь презентовать оказываемые организацией услуги с точки зрения пользы и выгоды для потребителя. -Работать с рекламациями потребителей. -Осуществлять телефонную и очную коммуникацию с потребителем в конфликтной ситуации	технических жидкостей, применяемых при эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Базовые принципы управления временем	
ПК 3.3	-Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций. -Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и	-Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций. -Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и	-Осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Проверка документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы. -Осуществление контроля за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей. -Формализация и согласование предварительного решения по обоснованности рекламации потребителей с представителями

	ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Применять стандартное и специализированное программное обеспечение	ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Применять стандартное и специализированное программное обеспечение	организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	220	114
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	20	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	*36*	*36*
производственная	*144*	*144*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 32.01 в форме экзамена* *МДК 03.02 в форме экзамена* *УП 03.01 в форме диф.зачёта* *ПП 03.01 в форме диф.зачёта* *ПМ 03 (экзамен по модулю)*	12	12
Всего	**432**	**306**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК.03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами	**137**	**67**	**137**	126	-	**11**		
2	МДК.03.02 Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств	**103**	**53**	**103**	94	-	**9**		
3	Учебная практика	**36**	**36**					**36**	
4	Производственная практика	**144**	**144**						**144**
5	Промежуточная аттестация	**12**	**12**						
	Всего:	**432**	**306**	**240**	**220**	**-**	**20**	**36**	**144**

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
Раздел 1. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (432 ак.ч.)		**432/306**	
МДК.03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами		**140/67**	
Тема 1.1. Предпродажная подготовка новых автотранспортных средств (АТС)	**Содержание**	**22/10**	
	1.Проверка комплектации автомобиля согласно документации завода изготовителя. 2.Проверка комплектности АТС на соответствие технической документации организации-изготовителя. 3.Проверка работоспособности и состояния узлов, систем и агрегатов АТС перед продажей. 4.Уборочно-моечные работы в рамках предпродажной подготовки АТС 5.Контрольно-диагностические работы в рамках предпродажной подготовки АТС 6.Крепежные и смазочные работы в рамках предпродажной подготовки АТС	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие № 1 «Проверка работоспособности системы освещения и сигнализации АТС согласно технической документации организации-изготовителя»	2	
	Практическое занятие № 2 «Диагностика электронных блоков новых АТС согласно технической документации организации-изготовителя»	2	
	Практическое занятие № 3 «Контрольно-диагностические работы в рамках предпродажной подготовки АТС»	2	
	Практическое занятие № 4 «Регулировочные работы согласно регламента завода изготовителя»	2	

	Практическое занятие № 5 «Крепежные работы в рамках предпродажной подготовки»	2	
Тема 1.2. Предпродажная подготовка АТС с пробегом	**Содержание**	**16/10**	
	1.Особенности подготовки к продаже АТС с пробегом, принятых по услуге приема автомобиля в счет покупки нового. 2.Кузовные и окрасочные работы в рамках подготовки к продаже АТС с пробегом	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие № 6 «Подготовка к продаже АТС с пробегом»	2	
	Практическое занятие № 7 «Диагностика и анализ повреждений кузовных элементов, определение целесообразности ремонта»	4	
	Практическое занятие № 8 «Определение рыночной стоимости автомобиля, согласно внешних цифровых источников»	4	
Тема 1.3. Приемка автотранспортных средств в ТО и ремонт	**Содержание**	**36/18**	
	1.Порядок оформления АТС на проведение технического обслуживания и ремонта. 2.Осмотр АТС при приемке, проведение тестовой поездки. 3.Проведение прямой приемки АТС, оценка уровня сложности ремонта. 4.Выявление потребностей клиента при осмотре автотранспортного средства. 5.Мониторинг рынка сервиса. 6.Согласование калькуляции услуг и материалов 7.Определение возможности ремонта в рамках гарантийной политики завода изготовителя. 8.Программные обеспечения при организации работ по приемке-выдаче АТС 9.Оснащение поста приемки-выдачи АТС	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**18**	
	Практическое занятие № 9 «Оформление заказ-наряда на ТО и ремонт АТС»	2	
	Практическое занятие № 10 «Подбор оригинальных з/ч и материалов для ТО и ремонта АТС»	2	
	Практическое занятие № 11 «Определение потребности в замене узлов и расходных материалов основываясь на истории обращений»	2	

	Практическое занятие № 12 « Проведение кругового осмотра АТС при приемке»	2	
	Практическое занятие № 13 «Выявление потребностей клиента при приемке автомобиля»	2	
	Практическое занятие № 14 «Проведение прямой приемки автомобиля. Осмотр ходовой части, тормозной системы, осмотр подкапотного пространства, проверка уровня жидкостей»	4	
	Практическое занятие № 15 «Согласование дополнительных работ после проведения диагностики автомобиля»	4	
Тема 1.4 Выдача АТС клиенту	**Содержание**	**16/10**	
	1.Порядок выдачи АТС после проведения технического обслуживания и ремонта. 2.Рекомендации по техническому обслуживанию и ремонту АТС в перспективе, порядок их оформления	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**10**	
	Практическое занятие № 16 «Оформление документации на выдачу АТС из ТО и ремонта»	2	
	Практическое занятие №17 «Выдача автомобиля из ремонта, демонстрация выполненных работ и передача АТС после ТО или ремонта клиенту»	4	
	Практическое занятие № 18 «Послесервисный опрос клиента»	4	
Тема 1.5 Законодательство в сфере сервиса АТС	**Содержание**	**10/4**	
	1.Нормативно-правовые акты в области оказания сервисного обслуживания АТС и их компонентов. 2.Система рассмотрения обращений потребителей на качество товаров и услуг при обслуживании АТС	6	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**4**	
	Практическое занятие № 19,20,21,22 «Решение ситуационных задач по претензиям потребителей АТС»	4	
Тема 1.6	**Содержание**	**29/15**	

Работа с клиентами автосервиса.	1.Система взаимоотношений и коммуникаций с потребителем АТС 2.Этические нормы поведения сотрудников сервиса и группы клиентов 3.Система учета и записи клиентов для проведения ремонта/сервиса обслуживания АТС 4.Ведение базы потребителей АТС 5.Подготовка к визиту клиента 6.Система отслеживания предполагаемого пробега АТС клиента.	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**15**	
	Практическое занятие № 23 «Отслеживания предполагаемого пробега АТС основываясь на истории обращений и средний пробег за год»	2	
	Практическое занятие № 24 «Звонок клиенту, корректировка данных о пробеге АТС клиента»	2	
	Практическое занятие № 25 «Запись автомобиля в сервис, информирование клиентов о наличии акций и спец. предложений»	2	
	Практическое занятие № 26 «Подготовка к визиту клиента, проверка сервисных отзывных кампаний, и ранее выданных рекомендаций»	2	
	Практическое занятие № 27 «Подбор дополнительных услуг сервиса по маркам АТС и комплектации»	2	
	Консультация	2	
Промежуточная аттестация по МДК 03.01 в форме экзамена		**3**	
Самостоятельная работа		**11**	
МДК 03.02. Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств		**106/53**	
Тема 2.1	**Содержание**	**28/16**	

Культура делового общения	1.Процесс общения и его стороны: коммуникация (обмен информацией), интеракция (взаимодействие), перцепция (взаимопонимание) 2.Этапы общения: установление контакта, ориентация в ситуации, обсуждение проблемы, принятие решения, выход из контакта 3.Техники ведения беседы. Техники активного слушания. Техники налаживания контакта. 4.Деловой этикет при общении с потребителями и поставщиками. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений 5.Техника продажи услуг на базе доверительных отношений.	12	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**16**	
	Практическое занятие № 28 «Отработка приемов вербального и не вербального общения с потребителями АТС»	2	
	Практическое занятие № 29 «Отработка ситуации общения с клиентами при продаже АТС»	2	
	Практическое занятие № 30 «Отработка ситуации общения с клиентами при приемке АТС в ТО или ремонт»	4	
	Практическое занятие № 31 «Отработка ситуации общения с клиентами при выдаче АТС из ТО или ремонта»	4	
	Практическое занятие № 32 «Создание этического кодекса фирмы»	4	
Тема 2.2 Основы коммуникации с потребителями	**Содержание**	**42/24**	
	1.Система взаимоотношений и коммуникаций с потребителем АТС 2.Первичная коммуникация с потребителем (предварительная запись ТС) 3.Прием ТС в ремонт составление предварительной сметы ремонта 4.Коммуникация с потребителем во время ремонта ТС 5.Коммуникация с потребителем в момент возврата ТС из ремонта 6.Закон «о защите прав потребителей РФ» в сфере реализации товаров и услуг 7.Система учета и записи клиентов для проведения ремонта/сервиса обслуживания АТС 8.Система продажи дополнительных услуг сервиса, аксессуаров и расходных материалов.	18	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**24**	

	Практическое занятие № 33 «Составление предполагаемой базы потребителей АТС»	2	
	Практическое занятие № 34 «Создание карточки потребителя»	2	
	Практическое занятие № 35 «Составления скрипта продаж – алгоритма общения с клиентами»	2	
	Практическое занятие № 36 «Составление предварительной калькуляции и акта приёма-передачи ТС»	2	
	Практическое занятие № 37 «Составление з/н на основании предварительной калькуляции»	2	
	Практическое занятие № 38 «Подготовка комплекта документов на основании закона «О защите прав потребителей РФ» для возврата АТС клиенту»	2	
	Практическое занятие № 39 «Составление бланка обратной связи от потребителей АТС»	4	
	Практическое занятие № 40 «Составления бланка анкеты потребителя»	4	
	Практическое занятие № 41 «Подбор дополнительных услуг сервиса в зависимости от АТС и комплектации»	4	
Тема 2.3 Основы коммуникации с поставщиками	**Содержание**	**27/13**	
	1.Каналы распределения товаров 2.Идентификационный номер ТС (VIN) 3.Система формирования и пополнения резерва запасных частей в автосервисе. 4.Система взаимоотношений и коммуникаций с поставщиками запасных частей 5.Система взаимоотношений и коммуникации с поставщиками услуг ЖКХ 6.Закон «О защите прав потребителей РФ» в сфере закупок материальных ценностей и услуг 7.Договорные отношения с поставщиками	14	ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09, ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	**13**	
	Практическое занятие № 42 «Работа с каталогами запчастей поставщиков»	2	
	Практическое занятие № 43 «Сравнительный анализ прайсов поставщиков запасных частей, оборудования»	2	
	Практическое занятие № 44 «Создание прайса на услуги автосервиса»	2	
	Практическое занятие № 45 «Формирование коммерческого предложения»	2	

	Консультация	2	
Промежуточная аттестация МДК 03.02 в форме экзамена		**3**	
Самостоятельная работа		**9**	
Учебная практика **Виды работ** 1. Выполнение УМР при подготовке к продаже. 2. Поиск и сравнение с документацией производителя комплектации и номеров агрегатов АТС 3. Выполнение слесарных работ на АТС 4. Проверка комплектности АТС в соответствии с документацией завода-изготовителя. 5. Круговой осмотр АТС. 6. Подбор з/ч и материалов для ТО и ремонта АТС 7. Демонтаж-монтаж дополнительного оборудования на АТС			
Производственная практика **Виды работ** 1. Проверка исправности и работоспособности АТС в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем 2. Проверка соответствия АТС технической и сопроводительной документации 3. Приведение АТС в товарный вид 4. Установка дополнительного оборудования 5. Удаление элементов консервации с АТС 6. Заполнение заказ-наряда на ТО и ремонт АТС 7. Осмотр АТС при приемке в ТО и ремонт 8. Работа с клиентами при приемке АТС в ТО и ремонт. 9. Согласование работ по ТО и ремонту АТС с клиентом.			
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю		**6**	
Всего		**432**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты устройства автомобилей; диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования; технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; ремонта кузовов автомобилей; управления процессом ТО и ремонта автотранспортных средств; организации сервисного обслуживания, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Технического обслуживания автомобилей», оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Бачурин А.А., Спирин И.В., Ходош М.С., Самосина М.И. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте: учебник для СПО. 4-е изд, испр. - Москва: Академия, 2021. – 288 с.
2. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.
3. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.
4. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
5. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
6. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.
7. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
8. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
9. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. https://znanium.com/catalog/document?id=421522
10. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. https://znanium.com/catalog/product/1248675
11. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. https://znanium.com/catalog/document?id=159691
12. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 496 с.: 70x100 1/16. http://znanium.com/catalog/product/1010660
13. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. https://znanium.com/catalog/document?id=415766
14. Стуканов В.А. «Автомобильные эксплуатационные материалы». Лабораторный практикум : учеб. пособие — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021 г. — 304 с. https://znanium.com/catalog/document?id=362125
15. Туревский И.С. «Электрооборудование автомобилей»: учебное пособие — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. https://znanium.com/catalog/document?id=398070

3.2.2. Дополнительные источники

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта /

Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.
2. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2018.
3. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.
4. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.
5. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа,2015. – 400 с.
6. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 3.1	Выполнение работ по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Контрольные работы, дифференцированные зачеты, защита курсовых, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 3.2	Выполнение работ по консультированию потребителей в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК 3.3	Выполнение работ по приемке и обработке рекламаций от потребителей	
ОК 01	Использование оптимальных способов решения задач по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК 02	Использование различных источников при осуществлении поиска и анализа необходимой информации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК 3	Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы	
ОК 04	Взаимодействии с руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 09	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

Приложение 1.4
к ОПОП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЯ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .. ……90
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы ..91
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 91
2. Структура и содержание профессионального модуля.....94
2.1. Трудоемкость освоения модуля.....94
2.2. Структура профессионального модуля 95
2.3. Содержание профессионального модуля 96
3. Условия реализации профессионального модуля.....102
3.1. Материально-техническое обеспечение.....102
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....102
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля.....103

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.04 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЯ»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение профессии Слесарь по ремонту автомобиля».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекста распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-

	(самостоятельно или с помощью наставника)		
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	-
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности		
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 4.1	Осуществлять диагностику и ремонт автомобильных агрегатов и систем, включая двигатели, трансмиссию, подвеску, системы электрооборудования и управления.	Основы устройства различных типов автомобилей (грузовых, легковых, автобусов, мотоциклов), а также технологические процессы их ремонта и сборки.	Выполнение операций по сборке и ремонту автомобилей с использованием современного инструмента и оборудования, а также соблюдение технологической последовательности при ремонте.
ПК 4.2	Разбирать, ремонтировать и собирать сложные узлы	Технологии и методики диагностики, разборки, ремонта и сборки	Использование специализированных инструментов и

	и агрегаты автомобилей, проводить замену элементов при проведении технического обслуживания.	агрегатов автомобилей, а также особенности работы с различными типами узлов и приборов.	оборудования для разборки и сборки автомобильных агрегатов, умение работать с документацией по техобслуживанию и ремонту.
ПК 4.3	Осуществлять регулировку и настройку автомобильных агрегатов, узлов и приборов, выявлять и устранять возникающие неисправности.	Принципы работы и устройство агрегатов, узлов и приборов автомобилей, методы диагностики и устранения дефектов при испытаниях и регулировках.	Проведение испытаний и регулировок с применением диагностического оборудования, анализ неисправностей и эффективное устранение дефектов в процессе работы.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	128	80
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	*180*	*180*
производственная	*180*	*180*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 04.01 в форме экзамена* *УП 04.01 в форме диф.зачёта* *ПП 04.01 в форме диф.зачёта* *ПМ 04 (экзамен по модулю)*	12	12
Всего	**504**	**452**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК.04.01 Техническое обслуживание автотранспортных средств	**132**	**80**	**132**	128	-	**4**		
2	Учебная практика	**180**	**180**					**180**	
3	Производственная практика	**180**	**180**						**180**
4	Промежуточная аттестация	**12**	**12**						
	Всего:	**504**	**452**	**132**	**128**	**-**	**4**	**180**	**180**

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** курсовая работа (проект)	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
МДК.04.01 Техническое обслуживание автотранспортных средств		**504/452**	
Тема 1.1 Выполнение слесарных работ.	**Содержание:**	**21/13**	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
	Правила техники безопасности при работе в слесарной мастерской.	8	
	Организация рабочего места слесаря.		
	Виды слесарных работ.		
	Последовательность слесарных операций.		
	Приемы выполнения слесарных работ.		
	Механизированный ручной инструмент.		
	Требования к качеству обработки деталей.		
	В том числе практических и работ:	13	
	Заточка инструмента.	1	
	Рубка металла.	1	
	Гибка металла.	1	
	Резка металла.	1	
	Разметка плоских поверхностей. Опиливание металла.	1	
	Шабрение.	2	
	Сверление, зенкование, зенкерование и развертывание отверстий.	2	
	Нарезание внешней резьбы: Нарезание внутренней резьбы.	2	
	Клепка, пайка и лужение.	2	
Тема 1.2. Двигатель и его системы (охлаждения,	**Содержание:**	**24/16**	
	Техническое обслуживание двигателя	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2,
	Неисправности двигателя, способы обнаружения и устранения		
	Неисправности системы смазывания, причины, способы обнаружения и устранения		

смазывания, питания бензинового ДВС и дизельного)	Проверка топливного насоса; проверка форсунок		ПК 4.3
	Регулировка холостого хода; содержание окиси углерода в отработавших газах		
	Неисправности системы охлаждения, причина, способы обнаружения и устранения		
	Неисправности системы питания, их причины, способы обнаружения и устранения		
	Проверка герметичности системы; проверка и регулировка форсунок на качество распыления топлива, герметичность, давления начало впрыска		
	Проверка и регулировка топливного насоса высокого давления - момент начала подачи; равномерность подачи топлива секциями; подача топлива		
	Проверка и регулировка регулятора частоты, вращения коленчатого вала двигателя		
	В том числе практических и работ:	16	
	Регламентные работы при техническом обслуживании №1, №2, ЕО двигателя и его механизмов	1	
	Проверка двигателя внешним осмотром, по показаниям контрольных приборов и приспособлений, проверка цилиндропоршневой группы компрессометром и сжатым воздухом	1	
	Техническое обслуживание системы смазывания двигателя	2	
	Регламентные работы: при ежедневном обслуживании; при техническом обслуживании №1; при техническом обслуживании №2; сезонном обслуживании системы охлаждения.	2	
	Регулировка натяжения приводных ремней вентилятора, водяного насоса, генератора, компрессора, насоса гидравлического усилителя, натяжного ролика	2	
	Регламентные работы: при ежедневном обслуживании; при техническом обслуживании №1; при техническом обслуживании №2; сезонном обслуживании системы питания бензинового ДВС	2	
	Неисправности системы питания бензинового двигателя, причины, способы обнаружения и устранения	2	
	Регламентные работы: при ежедневном обслуживании; при техническом обслуживании №1; при техническом обслуживании №2; сезонном обслуживании системы питания дизелей	2	
	Проверка и установка угла опережения впрыска топлива на ДВС легкового автомобиля	2	
Тема 1.3. Трансмиссия	**Содержание:**	**22/14**	
	Неисправность сцепления, их причины, способы обнаружения и устранения	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
	Регулировка свободного хода педали сцепления; регулировка гидравлического привода сцепления; регулировка рычагов выключения сцепления		
	Неисправности коробки передач, их причины, способы обнаружения и устранения		
	Неисправности раздаточной коробки передач, их причины, способы обнаружения и устранения		
	Неисправности карданной передачи, их причины, способы обнаружения и устранения		

	Динамическая балансировка карданной передачи; проверка на биение карданных валов, вилок		
	Неисправности редукторов задних мостов, их причины, способы обнаружения и устранения неисправностей		
	В том числе практических и работ:	14	
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании сцепления и его привода	1	
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании коробки передач	1	
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании раздаточной коробки	2	
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании карданной передачи	2	
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании ведущих мостов	2	
	Регулировка подшипников вала конической шестеренки и зацепления зубьев конической шестеренки главной передачи	2	
	Регулировка подшипников вала ведущей цилиндрической шестеренки и зацепления зубьев конической ведомой шестеренки главной передачи заднего моста	2	
	Установка и регулировка подшипников дифференциала главной передачи заднего моста	2	
Тема 1.4. Ходовая часть автомобиля	**Содержание**	**11/5**	
	Неисправности ходовой части, способы обнаружения и устранения	6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
	Техническое обслуживание технического состояния колес и шин. Перестановка шин на автомобиле		
	Динамическая балансировка колес передних и задних		
	В том числе практических и работ:	5	
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании ходовой части	1	
	Проверка и регулировка установки управления колес: развала и наклона шкворней, схождения колес, продольного и поперечного углов	2	
	Проверка угла поворота колес. Регулировка подшипников ступиц колес задних и передних	2	
Тема 1.5. механизмы управления автомобиля	**Содержание:**	**26/16**	
	Неисправности рулевого управления, их причины, способы обнаружения и устранения	10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
	Проверка суммарного люфта и рулевого управления		
	Проверка и регулировка давления масла в рулевом механизме и насосе гидравлического провода рулевого управления		
	Проверка рулевого механизма и насоса гидравлического усилителя легковых автомобилей		

	Неисправности тормозной системы гидравлического привода, их причины, способы обнаружения и устранения		
	Регулировка свободного хода педали гидравлического привода тормозной системы		
	Регулировка механического тормоза стояночной системы тормозов		
	Проверка герметичности пневматического привода тормозной системы		
	Регулировка свободного хода педали пневматического привода тормозной системы		
	Регулировка (полная и частичная) рабочих пневматического привода тормозов тормозной системы		
	В том числе практических и работ:	16	
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании рулевого управления	1	
	Регулировка подшипников червяка и зацепления рабочей пары рулевого механизма	1	
	Регулировка подшипников вала рулевого механизма и зацепления рабочей пары рулевого механизма	2	
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании тормозной системы с гидравлическим приводом	2	
	. Регулировка главного цилиндра, вакуумного цилиндра, удаление воздуха из гидравлического привода	2	
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании тормозной системы пневматического привода	2	
	Неисправности тормозной системы с пневматическим приводом, их причины, способы обнаружения и устранения	2	
	Регулировка давления воздуха в пневматическом приводе тормозной системы	2	
	Регулировка механического тормоза стояночной системы пневматической тормозной системы	2	
Тема 1.6. Электрооборудование	**Содержание:**	**24/16**	
	Неисправности аккумуляторных батарей, их причины, способы обнаружения и устранения	8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 4.1, ПК 4.2, ПК 4.3
	Неисправности генератора с реле-регулятором, их причины, способы обнаружения и устранения		
	Техническое обслуживание аккумуляторных батарей, проверка технического состояния, контрольный разряд		

	Техническое обслуживание генераторов и реле-регулятора, проверка технического состояния генератора и реле-регулятора, проверка диодов, транзисторов. Изменение сопротивления обмоток и резисторов		
	Неисправности системы пуска двигателя, их причины, способы обнаружения и устранения		
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании приборов зажигания		
	Техническое обслуживание системы зажигания; регулировка и проверка приборов системы зажигания		
	Неисправности контрольно-измерительных приборов и дополнительного оборудования, их причины, способы обнаружения и устранения		
	В том числе практических и работ:	16	
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном техническом обслуживании аккумуляторной батареи и генератора с реле-регулятором	2	
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании системы пуска двигателя	2	
	Техническое обслуживание системы питания двигателя, проверка технического состояния стартера, регулировка приводов. Проверка обмоток, тягового реле	2	
	Неисправности системы приборов зажигания, их причины, способы обнаружения и устранения	2	
	Неисправности системы освещения и сигнализации, их причины, способы обнаружения и устранения	2	
	Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации, проверка и регулировка приборов и аппаратов систем освещения и сигнализации	2	
	Диагностирование технического состояния электрооборудования автомобиля	2	
	Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**6**	
Самостоятельная работа		**4**	
Учебная и производственная практика		360	
1. Безопасность труда и пожарная безопасность в мастерских 2. Разметка, рубка, правка, гибка металла 3. Резание металла 4. Опиливание 5. Сверление			

6. Нарезание резьбы 7. Паяние 8. Шабрение 9. Техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ 10. Сборка неподвижных разъемных и неразъемных соединений 11. Сборка механизмов вращательного и поступательного движения 12. Сборка гидравлических приводов		
Промежуточная аттестация экзамен по модулю	**6**	
Всего	**504**	

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ ПМ03.

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты устройства автомобилей; диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования; технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; ремонта кузовов автомобилей; управления процессом ТО и ремонта автотранспортных средств; организации сервисного обслуживания, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Сварочная», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные и электронные издания:

1. Безносюк, Р. В. Выполнение слесарных работ: учебное пособие / Р. В. Безносюк; составитель Р. В. Безносюк. Рязань: РГАТУ, 2019. — 146 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137465 (дата обращения: 12.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. «Легковые автомобили» - Родичев В.А.; Академия. 2016г.
3. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2016.
4. Власов В.М. техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник СПО, ИЦ ″Академия″ 2018.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	**Основные показатели оценки результата**	**Формы и методы контроля и оценки**
ПК 7.1 Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	Выполнение технического обслуживания транспортных средств перед выездом Выполнение технического обслуживания транспортных средств в пути следования Соблюдение требований безопасности труда Организация рабочего места	Практическая работа, контрольная работа, экзамен.
ПК 7.2 Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	Устранение мелких неисправностей Соблюдение требований безопасности труда Организация рабочего места	
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	-Демонстрация интереса к будущей профессии: активность, инициативность в процессе освоения профессиональной деятельности;	
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности;	-Правильный выбор и применение способов решения профессиональных задач в области технического обслуживания и ремонта автомобиля; -Грамотное составление плана лабораторно-практической работы; -Демонстрация правильной последовательности выполнения действий во время выполнения лабораторных, практических работ, заданий во время учебной, производственной практики;	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;	-Демонстрация умений эффективного поиска необходимой информации, использования различных источников, включая электронные.	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	-Проявление умений брать на себя ответственность за работу членов команды.	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.	-Проявление умений ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.	

Приложение 1.3
к ОПОП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.05 ОСВОЕНИЕ ПРОФЕССИИ МАСТЕР ШИНОМОНТАЖНОЙ МАСТЕРСКОЙ»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .. ……..105
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 106
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 106
2. Структура и содержание профессионального модуля 109
2.1. Трудоемкость освоения модуля 109
2.2. Структура профессионального модуля 110
2.3. Содержание профессионального модуля 111
3. Условия реализации профессионального модуля 116
3.1. Материально-техническое обеспечение 116
3.2. Учебно-методическое обеспечение 116
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 116

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«ПМ.05 Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекста распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности	-

	задач профессиональной деятельности определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика)	-

	на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 5.1	Подготавливать оборудование и инструменты для работы в шиномонтажной мастерской, включая проверку их исправности и готовности к эксплуатации.	Основы устройства шиномонтажного оборудования, технологический процесс подготовки оборудования к работе, требования безопасности при эксплуатации.	Осуществление технического обслуживания и подготовки шиномонтажного оборудования к эксплуатации, включая осмотр, чистку и настройку механизмов.
ПК 5.2	Организовывать рабочее место для монтажа и демонтажа колес, используя соответствующие материалы и инструменты.	Технология монтажа и демонтажа колес, требования безопасности при проведении шиномонтажных работ, методы применения шиномонтажных материалов.	Эффективное выполнение операций по монтажу и демонтажу колес с соблюдением порядка, безопасности и использования правильных материалов.
ПК 5.3	Осуществлять балансировку колес и покрышек с использованием специализированного оборудования.	Принципы работы шин и покрышек, методы балансировки и коррекции дефектов колес, виды и причины дисбаланса.	Работа с балансировочными станками для точного выполнения балансировки, контроль качества работы и устранение отклонений.
ПК 5.4	Проводить монтаж покрышек на диски и правильно центрировать их для предотвращения дальнейших дефектов.	Технология монтажа покрышек, способы центрирования покрышек на ободе, требования к точности монтажа.	Правильно устанавливать покрышки на диски, точно центровать их и обеспечивать качественный монтаж без повреждений.

ПК 5.5	Проводить ремонт колес, включая устранение повреждений и замену изношенных элементов.	Методы и технологии ремонта колес, включая пайку, герметизацию, использование различных материалов для восстановления.	Осуществление ремонта колес с применением соответствующих технологий, инструментов и материалов, соблюдая стандарты качества и безопасности.
ПК 5.6	Проводить контроль качества выполненных шиномонтажных работ, включая проверку правильности установки колес и выполнение других операций.	Стандарты и нормы качества для шиномонтажных работ, методы контроля качества и устранения возможных дефектов.	Выполнение осмотра и проверки работы после монтажа, балансировки и ремонта колес с целью обнаружения и устранения возможных дефектов.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	162	146
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	10	-
Практика, в т.ч.:	144	144
учебная	*72*	*72*
производственная	*72*	*72*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 05.0ц1 в форме диф.зачёта* *МДК 05.02 в форме диф.зачёта* *МДК 05.05 в форме экзамена* *УП 05.01 в форме диф.зачёта* *ПП 05.01 в форме диф.зачёта* *ПМ 05 (экзамен по модулю)*	12	12
Всего	**328**	**302**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК.05.01ц Оборудование шиномонтажной мастерской	**36**	**18**	**36**	34	-	**2**		
2	МДК.05.02 Проведение шиномонтажных и балансировочных работ	**72**	**68**	**72**	68		**4**		
3	МДК.05.03 Ремонт автомобильных колес	**64**	**66**	**64**	60		**4**		
4	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
5	Производственная практика	**72**	**72**						**72**
6	Промежуточная аттестация	**12**	**12**						
	Всего:	**328**	**302**	**172**	**162**	**-**	**10**	**72**	**72**

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
МДК.05.01ц Оборудование шиномонтажной мастерской		**36/18**	
Тема 1.1. **«Устройство грузовых и легковых автомобильных колес»**	**Содержание**	**4/2**	
	Меры безопасности. Требования по соблюдению техники безопасности труда Основные виды, производство и предназначения автомобильных колес. Свойства резины, области применения, критерии использования резины Изменение свойств резины при контактах с жидкостями, изменениях температуры	**2**	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК 5.1 ПК 5.2
	В том числе практических занятий и работ:	**2**	
	Выполнить работу по расшифровке маркировки автомобильных шин. Подобрать шину согласно маркировке, для эксплуатации в разных климатических условиях.	2	
Тема 1.1 Оборудование шиномонтажной мастерской к работе	**Содержание**	**5/2**	
	Классификация оборудования шиномонтажной мастерской. Общее устройство оборудования шиномонтажной мастерской. Типы и виды, назначения оборудования шиномонтажной мастерской. Правила техники безопасности при работе с оборудованием шиномонтажной мастерской.	3	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК 5.1 ПК 5.2
	В том числе практических занятий и работ:	**2**	
	Классификация, устройство и назначение оборудования шиномонтажной мастерской. Правила безопасности при работе с оборудованием	2	
	Содержание	**13/8**	

Тема 1.2 Техническое обслуживание, наладка и регулирование режимов работы оборудования шиномонтажной мастерской	Перечень и содержание работ по техническому обслуживанию оборудования шиномонтажной мастерской; Особенности наладки оборудования шиномонтажной мастерской. Нормы и правила оформления служебных документов в сфере профессионально трудовой деятельности.	5	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК 5.1 ПК 5.2
	В том числе практических занятий и работ:	**8**	
	Техническое обслуживание оборудования шиномонтажной мастерской.	4	
	Особенности наладки оборудования шиномонтажной мастерской.	4	
Тема 1.3 Дефекты и проведение мелкого ремонта	**Содержание**	**12/6**	
	Способы устранения типичных дефектов оборудования шиномонтажной мастерской. Мелкий ремонт оборудования шиномонтажной мастерской. Оптимальные способы разрешения проблемы при наличии альтернативы и обосновывать его.	6	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК 5.1 ПК 5.2
	В том числе практических занятий и работ:	**6**	
	Способы устранения типичных дефектов оборудования шиномонтажной мастерской.	4	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачёта		**2**	
Самостоятельная работа		**2**	
МДК.05.02 Проведение шиномонтажных и балансировочных работ		**72/68**	
Тема 2.1. Монтаж-демонтаж колес	**Содержание**	28/24	
	Понятие о техническом обслуживании и ремонте колес. Виды подъемного оборудования и способы вывешивания автомобиля. Виды технического обслуживания и его периодичность. Трудоемкость технического обслуживания и текущего ремонта, продолжительность простоя. Назначение и правила пользования рабочим инструментами и приспособлениями. Содержание технологического процесса и отдельных приемов монтажа и демонтажа колес.	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК 5.2
	В том числе практических занятий и работ:	**24**	

	Виды подъемного оборудования и способы вывешивания автомобиля.	6	
	Сборка шин и виды дефектов.	6	
	Монтаж и демонтаж колес с применением различных типов шин и дисков.	8	
	Работа по технологическому процессу монтажа и демонтажа колес автомобилей в полевых условиях, а также при отсутствии соответствующего инструмента и оборудования.	4	
Тема 2.2. Балансировка колес	**Содержание**	24/18	
	Виды балансировочных станков. Правила эксплуатации балансировочного оборудования. Особенности балансировки колес различных видов. Виды технического обслуживания и его периодичность. Трудоемкость технического обслуживания и текущего ремонта, продолжительность простоя. Правила и приемы балансировки колес. Конструктивные и технические характеристики колес. Причины повреждения элементов колес.	6	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК 5.2 ПК 5.3
	В том числе практических занятий и работ:	**18**	
	Виды балансировочных станков. Правила эксплуатации балансировочного оборудования.	6	
	Особенности балансировки колес различных видов.	6	
	Причины повреждения элементов колес. Причины разбалансировки колес.	6	
Тема 2.3. Контроль качества шиномонтажных работ	**Содержание**	16/12	
	Проверка давления в шинах. Способы диагностики качества шиномонтажных работ. Правила техники безопасности при проведении работ.	4	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК 5.2 ПК 5.4
	В том числе практических занятий и работ:	**12**	
	Проверка давления в шинах. Способы диагностики качества.	6	
	Использование пневматических и гидравлических инструментов для проверки качества шиномонтажных работ.	6	
МДК.05.03 Ремонт автомобильных колес		**70/66**	
Тема 3.1 Ремонт	**Содержание**	**30/30**	

и восстановление шин и камер холодной вулканизацией.	Меры безопасности при ремонте и восстановлении камер вулканизацией. Ремонт и восстановление шин и камер холодной вулканизацией. Клеи и жидкости, применяемые при ремонте покрышек. Основные ошибки при проведении шиномонтажных работ вулканизацией.	12/12	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК 5.2 ПК 5.5 ПК 5.6
	В том числе практических занятий и работ:	18	
	Определить характер повреждения шины и метод её устранения.	4	
	Выбрать материалы устранения повреждений	6	
	Отработка всех видов операций по выполнению шиномонтажных работ.	8	
Тема 4.2 Ремонт и восстановление шин и камер горячей вулканизацией	**Содержание**	**22/22**	
	В том числе практических занятий и работ:	26	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК 5.2 ПК 5.5 ПК 5.6
	Технические требования к восстановлению шин и камер горячей вулканизацией	4	
	Последовательность выполнения ремонта камер и покрышек горячей вулканизацией. Особенности и основные ошибки при ремонте таким способом	6	
	Материалы, применяемые для ремонта покрышек горячей вулканизацией	6	
	Диагностирование повреждения шин. Восстановление шины и камер горячей вулканизацией.	6	
Тема 5.1 Ремонт и восстановление шин и камер с использованием клеевых технологий.	**Содержание**	**14/14**	ОК.01 ОК.02 ОК.04 ОК.09 ПК 5.2 ПК 5.5 ПК 5.6
	В том числе практических занятий и работ:	8	
	Проведение ремонта шины с использованием клеевых технологий на примере различных типов повреждений.	4	
	Оценка качества клеевых соединений после ремонта.	2	
	Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**6**	
Самостоятельная работа обучающихся		**4**	

Учебная практика **Виды работ** 1. Подготовка рабочего места и оборудования для проведения шиномонтажных работ 2. Прием автомобиля и диагностика состояния шин 3. Демонтаж и монтаж шин на различные типы транспортных средств 4. Балансировка колес 5. Проверка и корректировка давления в шинах 6. Ремонт поврежденных шин 7. Проверка и установка противоугонных болтов и других дополнительных аксессуаров 8. Обслуживание шиномонтажного оборудования и инструментов 9. Проведение сезонной замены шин 10. Оценка и контроль качества выполненных шиномонтажных работ 11. Работа с клиентами и консультации по вопросам эксплуатации шин 12. Утилизация старых шин и отходов 13. Контроль за выполнением нормативных документов и стандартов безопасности	72	
Производственная практика **Виды работ** Инструктаж по организации рабочего места и безопасности труда. Подготовка рабочего места к работе. Выполнение работ по диагностированию состояния колес на автомобиле Выполнение работ по демонтажу и монтажу колес автомобилей Выполнение работ по демонтажу шин, и камер с автомобильных дисков Выполнение работ по диагностированию повреждений шин, и устранение их дефектов. Выполнение работ по восстановлению проколов диаметром до 6 мм с помощью шиномонтажных жгутов Выполнение практических работ по восстановлению камеры с помощью холодной вулканизации Выполнение практических работ по восстановлению шины с помощью горячей вулканизации Выполнение упражнений по восстановлению губчатой камеры с помощью горячей вулканизации	72	
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю	**6**	
Всего:	**328**	

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты устройства автомобилей; диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей; диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования; технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей; ремонта кузовов автомобилей; управления процессом ТО и ремонта автотранспортных средств; организации сервисного обслуживания, оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенная в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Бакфиш К. Новая книга о шинах/ К. Бакфиш, Д. Хайнц. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2013. – 303 (1) с.: ил;

Вострецов Е.А., Килин С.В. Монтаж и ремонт шин. Балансировка колес. Методические материалы (Технология TIP-TOP, нормы давления AUTODATA). Екатеринбург, 2010 -143 с.

Колеса и шины. Краткий справочник. Выпуск № 4. - М.: ООО «Книжное издательство» «За рулем», 2017 – 160 с.: ил.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.
2. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2018.
3. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.
4. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.
5. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа,2015. – 400 с.
6. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 5.1	Осуществление технического обслуживания и подготовки шиномонтажного оборудования к эксплуатации, включая осмотр, чистку и настройку механизмов.	Контрольные работы, дифференцированные зачеты, защита курсовых, экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач,
ПК 5.2	Эффективное выполнение операций по монтажу и демонтажу колес с соблюдением порядка, безопасности и использования правильных материалов.	
ПК 5.3	Работа с балансировочными станками для точного выполнения балансировки, контроль качества работы и устранение отклонений.	

ПК 5.4	Правильно устанавливать покрышки на диски, точно центровать их и обеспечивать качественный монтаж без повреждений.	оценка тестового контроля.
ПК 5.5	Осуществление ремонта колес с применением соответствующих технологий, инструментов и материалов, соблюдая стандарты качества и безопасности.	
ПК 5.6	Выполнение осмотра и проверки работы после монтажа, балансировки и ремонта колес с целью обнаружения и устранения возможных дефектов.	
ОК 01	Использование оптимальных способов решения задач по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК 02	Использование различных источников при осуществлении поиска и анализа необходимой информации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК 04	Взаимодействии с руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 09	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

Приложение 1.6
к ОПОП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ.06 МОНТАЖ, ДЕМОНТАЖ, РЕМОНТ, НАЛАДКА И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЧАСТИ УЗЛОВ И МЕХАНИЗМОВ ОБОРУДОВАНИЯ, АГРЕГАТОВ И МАШИН»

2026 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ .. ……..119
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы 120
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля 120
2. Структура и содержание профессионального модуля 123
2.1. Трудоемкость освоения модуля 123
2.2. Структура профессионального модуля 123
2.3. Содержание профессионального модуля 124
3. Условия реализации профессионального модуля 130
3.1. Материально-техническое обеспечение 130
3.2. Учебно-методическое обеспечение 130
4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля 130

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИМЕРНОЙ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

«Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы.

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3.2 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекста распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и	номенклатура информационных источников, применяемых в	-

	информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять результаты поиска оценивать практическую значимость результатов поиска применять средства информационных технологий для решения профессиональных задач использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и	-

	бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 6.1	Осуществлять монтаж и демонтаж узлов и механизмов с учетом технических требований и безопасности.	Принципы монтажа и демонтажа горного механического оборудования, технологию проведения монтажных и демонтажных работ.	Использование инструмент и оборудование для безопасного и качественного выполнения монтажных и демонтажных операций.
ПК 6.2	Проводить визуальный и измерительный контроль деталей и узлов, выявлять дефекты.	Основные методы контроля качества и дефектоскопии, стандарты на детали и узлы горного механического оборудования.	Работать с контрольно-измерительными инструментами, использовать методы неразрушающего контроля (например, ультразвуковая или магнитопорошковая дефектоскопия).
ПК 6.3	Осуществлять ремонт и техническое обслуживание оборудования с восстановлением его эксплуатационных характеристик.	Методы диагностики неисправностей, технологии ремонта и опробования горного механического оборудования, а также профилактическое обслуживание.	разбирать и собирать механизмы, производить замену поврежденных деталей, регулировать и настраивать оборудование после ремонта.

2. Структура и содержание профессионального модуля

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	**Объем в часах**	**В т.ч. в форме практической подготовки**
Учебные занятия	158	158
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	12	-
Практика, в т.ч.:	252	252
учебная	*72*	*72*
производственная	*180*	*180*
Промежуточная аттестация, в том числе: *МДК 06.01 в форме экзамена* *УП 06.01 в форме диф.зачёта* *ПП 06.01 в форме диф.зачёта* *ПМ 05 (экзамен по модулю)*	9	9
Всего	**431**	**419**

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК.06.01 Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования	**170**	**164**	**170**	158	-	**12**		
4	Учебная практика	**72**	**72**					**72**	
5	Производственная практика	**180**	**180**						**180**
6	Промежуточная аттестация	**9**	**9**						
	Всего:	**431**	**419**	**172**	**158**	**-**	**12**	**72**	**180**

2.3. Примерное содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	**Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия,** курсовая работа (проект)	**Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.**	**Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы**
Тема 1.1. Основы эксплуатации машин и оборудования	**Содержание**	**14/14**	
	Общие сведения. Виды разрушения деталей. Системы технического обслуживания и ремонта. Виды ремонта Техническое диагностирование. Способы восстановления деталей. Смазочные материалы, технические жидкости и топливо.	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2. ПК 6.3.
	В том числе практических занятий	**6**	
	Изучение пути повышения надежности. Определение дефектов. Изучение причин разрушений. Изучение основных видов разрушений. Определение методов снижения скорости изнашивания. Изучение способов повышения сопротивления разрушению. Определение изнашиваемости, классификация износа причины износа.	6	
Тема 1.2. Устройство и техническая эксплуатация оборудования для подземных горных работ	**Содержание**	**20/20**	
	Проходческое оборудование. Горные машины и оборудование для очистных работ. Струговые установки. Механизированные комплексы. Подземный транспорт и оборудование Стационарное оборудование.	10/10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2. ПК 6.3.
	В том числе практических занятий	**10**	
	Изучение системы подачи очистных комбайнов. Изучение комбайнов для проведения горизонтальных и пологих горных выработок.	10	

	Изучение конструкций прицепных устройств и парашютов. Изучение технического обслуживание проходческого и забойного оборудования. Изучение оборудования электровозов. Изучение комплекса проходческого оборудования.		
Тема 1.3. Устройство и техническая эксплуатация оборудование для открытых горных работ	**Содержание**	**18/18**	
	Выемочно-погрузочные машины (экскаваторы) Главные механизмы экскаваторов. Выемочно-транспортные машины (ВТМ). Машины и оборудование транспортных комплексов карьера. Карьерные локомотивы. Машины и оборудование железнодорожного карьерного транспорта. Оборудование карьерного автомобильного транспорта. Оборудование конвейерного транспорта.	10/10	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2. ПК 6.3.
	В том числе практических занятий	**8**	
	Изучение ходового оборудования буровых станков. Изучение гидроприводов буровых станков. Изучение силового оборудования буровых станков. Изучение главных механизмов экскаваторов. Изучение ходового оборудования экскаваторов. Изучение силового оборудования экскаваторов. Изучение системы управления рабочими органами ВТМ.	8	
Тема 1.4. Система ремонта горного оборудования	**Содержание**	**16/16**	
	Техническое обслуживание Ремонтопригодность, коэффициент готовности горного оборудования. Ремонт, виды ремонтов, ремонтный цикл горного оборудования. Капитальный ремонт: задачи, объем выполняемых работ, технология проведения. Текущий ремонт: назначение, цель, классификация работ, технология проведения.	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2. ПК 6.3.
	В том числе практических занятий	**8**	
	Изучение технического обслуживания. Ознакомление с ремонтными участками ремонтно-механических мастерских шахт. Изучение ремонта деталей и узлов горного оборудования. Изучение ремонт, видов ремонтов, ремонтный цикл горного оборудования. Изучение ремонтопригодности, коэффициент готовности горного оборудования.	8	
	Содержание	**16/16**	

Тема 1.5. Техническое состояние горных машин и причины его изменения	Эксплуатационные свойства горных машин Факторы, влияющие на изменения. технического состояния горных машин. Изнашивания деталей машин Предельный и допустимый износ деталей и сопряжений. Деформации и изломы деталей Методы измерения износа деталей.	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2. ПК 6.3.
	В том числе практических занятий	**10**	
	Изучение технической документации для ремонта горного оборудования. Изучение составления графика ремонта оборудования по ремонтным нормативам. Изучение организации проведения ремонта горного оборудования. Изучение допустимых норм износа. Изучение способов восстановления изношенных деталей, выбор способа восстановления деталей. Изучение пути повышения надежности горного оборудования. Изучение технической документации для ремонта горного оборудования.	10	
Тема 1.6. Организация ремонта на горных предприятиях	**Содержание**	**14/14**	
	Организация ремонтных работ Подготовка и планирование ремонтных работ. Подготовка горных машин к ремонту Технология ремонта и восстановления деталей. Сборка и испытание горных машин.	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2. ПК 6.3.
	В том числе практических занятий	**8**	
	Изучение составления графика ремонта оборудования по ремонтным нормативам. Изучение организации проведения ремонта горного оборудования Изучение допустимых норм износа. Изучение способов восстановления изношенных деталей, выбор способа восстановления деталей. Определение, причины, признаки, влияющие на надежность работы горного оборудования.	8	
Тема 1.7. Сдача горных машин в ремонт	**Содержание**	**16/16**	
	Демонтаж машин. Приемка машин в капитальный ремонт Доставка машин на ремонтные базы. Разборка машин. Мойка деталей и сборочных единиц. Дефектация деталей.	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2. ПК 6.3.
	В том числе практических занятий	**8**	

	Изучение причин, вызывающих разрушение деталей горного оборудования. Изучение способов повышения сопротивления разрушению горного оборудования. Изучение причин погрешностей при изготовлении деталей Изучение системы допусков и посадок. Изучение приемов измерения мерительным инструментом. Изучение метода микрометрирования .	8	
Тема 1.8. Технологические процессы ремонта деталей	**Содержание**	**16/16**	
	Способы восстановления деталей Восстановление изношенных деталей механической обработкой. Восстановление деталей электродуговой и газовой сваркой и наплавкой Ремонт деталей металлизацией напыления. Электрохимические и химические способы восстановления и обработки деталей. Электрофизические способы восстановления и обработки деталей. Применение пластических масс при восстановлении деталей.	8/8	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2. ПК 6.3.
	В том числе практических занятий	**8**	
	Изучение скрытых дефектов Определение объема и технологии ремонтных работ. Изучение технологии проводимых испытаний горного оборудования после ремонта. Определение неисправностей, подготовка инструмента и приспособлений, разборка, ремонт, сборка. Изучение технологии проводимых испытаний, регулировка, сдача в эксплуатацию ремонтируемых машин и аппаратуры.	8	
Тема 1.9. Технология ремонта типовых деталей горных машин	**Содержание**	**16/16**	
	Ремонт металлических конструкции Ремонт корпусных деталей. Ремонт валов и осей Ремонт зубчатых колес Ремонт гидроцилиндров и штоков. Ремонт конвейерных лент. Ремонт машин и механизмов, применяемых на очистных работах. Ремонт электрических двигателей. Ремонт гидромониторов.	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2. ПК 6.3.
	В том числе практических занятий	**10**	
	Определение неисправностей, разборка и демонтаж неисправных деталей, монтаж новых деталей.	10	

	Изучение видов, периодичность, объем и технология выполняемых работ при различных видах ремонта. Изучение разборки машин и агрегатов на узлы и детали. Изучение осмотра, определение неисправностей, замена (ремонт), сборка. Изучение выбора, способа и технологии ремонта, испытание, сдача в эксплуатацию. Изучение оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при ремонте.		
Тема 1.10. Сборка и испытание горных машин после ремонта	**Содержание**	**15/15**	
	Осмотр сборки машин после ремонта Испытание машин. Технология и организация горномонтажных работ Правило сдачи отремонтированных машин. Ремонтные базы.	6/6	ОК 01, ОК 02, ОК 04, ОК 09, ПК 6.1, ПК 6.2. ПК 6.3.
	В том числе практических занятий	**4**	
	Технология и организация горномонтажных работ. Технические средства механизации монтажных работ. Инженерно-техническое обеспечение горномонтажных работ.	4	
	Консультация	2	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		**3**	
Самостоятельная работа		**12**	
Учебная практика **Виды работ** Вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебной слесарной мастерской; - сверление отверстий, чистовая обработка отверстий (развертывание). - пайка и лужение - клепка - склеивание - слесарная обработка металлов и изготовление простых узлов и деталей по 8-11-м квалитетам:		**72**	
Производственная практика **Виды работ** Электрогазосварочные работы: – вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность в сварочной мастерской; – вводное занятие. Безопасность труда и пожарная безопасность; Правила техники безопасности при эксплуатации электроустановок.		**180**	

– ознакомление с такелажными и стропальными работами. – разборка, ремонт и сборка горных машин и механизмов. – техническое обслуживание и ремонт отбойных, бурильных молотков и свёрл. – техническое обслуживание и ремонт оборудования погрузочных пунктов. – техническое обслуживание и ремонт оборудования очистных и подготовительных забоев. – техническое обслуживание и ремонт бурового и выемочно-погрузочного оборудования. – техническое обслуживание и ремонт насосов, углесосов и вентиляторов местного проветривания.		
Промежуточная аттестация в форме экзамена по модулю	**6**	
Всего	**432**	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Зона технического обслуживания горного оборудования, оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. - Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru. - Текст: электронный.

2. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин:учебное издание / Липатова А. Б., Соколова Е.Н., Щетинкина Н. А., Щукин А. М. - Москва :Академия, 2019. - 336 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru. -Текст: электронный.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	**Критерии оценки результата (показатели освоенности компетенций)**	**Формы контроля и методы оценки**
ПК 6.1. ПК 6.2. ПК 6.3.	-Разбирается в технологической документации -Анализирует технологический процесс Осуществляет контроль технологического процесса в соответствии с технологическими документами	- проведение практических занятий; - проверка контрольных работ по темам МДК; -дифференцированные зачёты по производственной практике по каждому из разделов профессионального модуля. - текущий контроль и наблюдение за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ОК 01.	Демонстрирует -знания основных источников информации и ресурсов для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; -самостоятельно выбирает и применяет методы и способы решения профессиональных задач в профессиональной деятельности; -способен оценивать эффективность и качество выполнения профессиональных задач; - способен определять цели и задачи профессиональной деятельности; знает требованя нормативно-правовых актов в объеме, необходимом для выполнения профессиональной деятельности	

ОК 02	Использование различных источников при осуществлении поиска и анализа необходимой информации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК 4	-способен организовывать работу коллектива и команды; -умеет осуществлять внешнее и внутреннее взаимодействие коллектива и команды; -знает требования к управлению персоналом; -умеет анализировать причины, виды и способы разрешения конфликтов; знает принципы эффективного взаимодействие с потребителями услуг;	
ОК 09	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
09.02.06 Сетевое и системное администрирования

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	**ПМ** (индекс, наименование)	**Вид практики (учебная/ производственная**	**Тип (этап) практики** (при наличии)	**Семестр**	**Объем в часах**
УП.01	ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	Учебная практика	–	1-2/1-4	144
УП.02	ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Учебная практика	–	3/6	36
УП.03	ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Учебная практика	–	3/5	36
УП.04	ПМ.04 Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля	Учебная практика	–	1/1-2	180
УП.05	ПМ.05 Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской	Учебная практика	–	1-2/2-3	72
УП.06	ПМ.06 Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Учебная практика	–	4/7-8	72
		Всего УП	6	X	540
ПП.01	ПМ.01 Диагностика, техническое	Производственная практика	–	2-3/3-6	216

	обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов				
ПП.02	ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Производственная практика	–	4/7-8	180
ПП.03	ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Производственная практика	–	3/5-6	144
ПП.04	ПМ.04 Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля	Производственная практика	–	1-2/2-3	180
ПП.05	ПМ.05 Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской	Производственная практика	–	2/4	72
ПП.06	ПМ.06 Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Производственная практика	–	4/7-8	180
		Всего ПП	6	X	972
		Итого практики	**12**	**X**	**1512**

2026 г.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.1
к ОПОП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание
и ремонт автотранспортных средств

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

УП.01 ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов
УП.02 ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
УП.03 ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
УП.04 ПМ.04 Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля
УП.05 ПМ.05 Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской
УП.06 ПМ.06 Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....136
1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы: 136
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики 139
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 154
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 155
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики 155
2.2. Структура учебной практики 156
2.3. Содержание учебной практики 165
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ 184
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики 184
3.2. Учебно-методическое обеспечение 184
3.3. Общие требования к организации учебной практики.....188
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики 188
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....189

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место учебной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП 01. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	*ПМ.01Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов*	*МДК.01.01 Устройство автомобилей* *МДК.01.02 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей* *МДК.01.03 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей* *МДК.01.04 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей* *МДК.01.05 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей* *МДК.01.06 Ремонт кузовов автомобилей* *МДК.01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств*
УП 02. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	*ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов*	*МДК.02.01 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов* *МДК.02.02 Управление деятельностью персонала* *МДК.02.03 Управленческая и техническая документация*
УП 03. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту	*ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту*	*МДК.03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами* *МДК.03.02 Коммуникации с потребителями и*

автотранспортных средств и их компонентов	*автотранспортных средств и их компонентов*	*поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств*
УП 04. Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля	*ПМ.04 Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля*	*МДК.04.01 Техническое обслуживание автотранспортных средств*
УП 05. Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской	*ПМ.05* Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской*	*МДК.05.01 Оборудование шиномонтажной мастерской* *МДК.05.02 Проведение шиномонтажных и балансировочных работ*
УП 06. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	*ПМ.06* Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин*	*МДК.06.01 Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования*

Учебная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	**Наименование ОК / ПК**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику автотранспортных средств.
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ПК 1.3.	Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.
ПК 1.4.	Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.
ПК 2.1	Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 2.2	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями.
ПК 2.4.	Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 3.1	Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 3.2.	Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт.
ПК 3.3.	Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.
ПК 4.1.	Производить ремонт и сборку дизельных, специальных грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов, импортных легковых автомобилей, грузовых пикапов и микроавтобусов.
ПК 4.2.	Проводить разборку, ремонт, сборку сложных агрегатов, узлов и приборов и замену их при техническом обслуживании.
ПК 4.3.	Выявлять и устранять дефекты, неисправности в процессе регулировки и испытания агрегатов, узлов и приборов.
ПК 5.1	Подготавливать оборудование шиномонтажной мастерской к эксплуатации
ПК 5.2	Организовать рабочее место, выполнять монтаж-демонтаж колес с применением шиномонтажных материалов при текущем ремонте и ТО колес
ПК.5.3	Выполнять балансировку шин и покрышек
ПК.5.4	Проводить монтаж и центрирование покрышек
ПК 5.5	Ремонтировать колеса
ПК 5.6	Проводить контроль качества шиномонтажных работ
ПК 6.1	Выполнять монтажа и демонтажа узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ПК 6.2	Проводить контроль деталей с целью обнаружения дефектов деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК.6.3	Выполнять ремонт, опробование и техническое обслуживание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Диагностика, техническое обслуживание и

ремонт автотранспортных средств и их компонентов», «Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов», «Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов», «Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля», «Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской», «Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин» .

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

В результате прохождения учебной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт (сформировать умения):

Наименование вида деятельности	**Практический опыт / умения**
Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	Навыки: -Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. -Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов -Проверка технического состояния автотранспортных средств. -Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств -Восстановление работоспособности или замена элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта. -Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Разработка и формализация комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов -Выполнение тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -Разработка и формализация технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -Консультирование работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования. Умения: -Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства.

	-Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов. -Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов -Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием. -Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы. -Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов -Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене. -Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу. -Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства.

	-Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств. -Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку. -Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку. -Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением. -Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией. -Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния. -Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ. -Выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах. -Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты.

	-Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования. -Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах. -Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты
Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Навыки: -Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планирование бюджета на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Определение потребности в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.

	-Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оценка экономической эффективности деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Определение основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль расхода материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Распределение работ и координация действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ. -Сбор и предоставление актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Разработка мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль сроков и полноты выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

	-Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Информирование специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. -Коммуникация с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Выставление рекламационных актов представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов.

	-Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Формирование и хранение архива документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов. Умения: -Планировать и осуществлять руководство работой по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать наличие материалов, оборудования и инструмента, исходя из производственной программы предприятия. -Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать рациональное использование расходных материалов. -Использовать специализированные программные продукты. -Организовать систему хранения и безопасной утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Организовывать деятельность персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контролировать соблюдение технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проверять качество выполненных работ; -Анализировать результаты производственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; -Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планировать мероприятия по развитию сервиса автотранспортных услуг и их компонентов с учетом маркетинговых исследований рынка. -Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

	-Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Анализировать причины некачественного или несвоевременного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планировать загрузку зоны технического обслуживания и текущего ремонта и рабочее время, необходимое для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Создать систему мотивации и обучения для персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. -Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать специализированные программные продукты. -Осуществлять планирование рабочего времени. -Ставить задачи персоналу сервисного центра и контролировать их выполнение в рамках зоны своей ответственности. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. -Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять грамотную деловую письменную и устную коммуникацию с потребителями, специалистами сервисного центра и представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов.

	-Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать специализированные программные продукты. -Систематизировать архивные документы, в том числе по гарантийному ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Навыки: -Определение потребностей потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией. -Сопровождение потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оформление документов, сопровождающих процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обеспечение выполнения договорных обязательств. -Проведение итогового контроля состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. -Взаимодействие с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги. -Контроль степени удовлетворенности потребителей качеством обслуживания. -Разработка предложений / рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей -Сбор, обработка и актуализация информации о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов. -Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.

	-Телефонное информирование потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях -Осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Проверка документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы. -Осуществление контроля за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей. -Формализация и согласование предварительного решения по обоснованности рекламации потребителей с представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. Умения: -Планировать процесс взаимодействия с потребителями на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать клиентскую базу организации для планирования и организации работы с потребителями. -Формировать положительное впечатление о специалисте, организации, бренде и продуктах и услугах (создание репутации). -Проводить потребителям презентацию товаров и услуг организации с применением формулы «Характеристика – Польза – Выгода», исходя из выявленных потребностей потребителей. -Обеспечивать безопасность потребителей в процессе оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в случае необходимости нахождения потребителей в зоне проведения работ. -Проводить прием – выдачу потребителям автотранспортных средств согласно стандартам оказания услуги, определенных заводом-изготовителем. -Уточнять у потребителей информацию, характеризующую техническое состояние автотранспортных средств. Проводить опрос потребителей перед обслуживанием (ремонтом) в целях уточнения условий эксплуатации и причин возникновения неисправностей. -Применять техники ведения деловых переговоров. -Разрешать конфликтные ситуации. -Применять техники по закрытию сделки и расширению заказ-наряда. -Обеспечивать конфиденциальность полученной информации. -Организовывать взаимодействие потребителя со смежными структурами организации. -Пользоваться технической документацией завода-изготовителя транспортных средств. -Осуществлять подбор запасных частей, деталей разового монтажа, а также расходных материалов и технических жидкостей, необходимых для выполнения работ по техническому

	обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов -Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обрабатывать входящие, исходящие телефонные звонки и запросы потребителей. -Пользоваться персональным компьютером и офисной техникой. -Корректно вести и актуализировать базу данных потребителей-клиентов организации. -Осуществлять письменную и устную коммуникацию с потребителями в соответствии со стандартами деловой коммуникации. -Находить и использовать открытые источники информации для расширения клиентской базы организации. -На доступном языке проводить консультацию потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Выявлять потребности потребителей в услугах по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов и уметь презентовать оказываемые организацией услуги с точки зрения пользы и выгоды для потребителя. -Работать с рекламациями потребителей. -Осуществлять телефонную и очную коммуникацию с потребителем в конфликтной ситуации -Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций. -Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Применять стандартное и специализированное программное обеспечение.
Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля	Навыки: -Применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных и ремонтных работ. -Разборки легковых автомобилей, участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под

	руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации; -Выявлять и устранять дефекты, неисправности агрегатов, узлов и приборов; -Выполнения работ при техническом обслуживании автомобилей по ТО-1 и ТО-2, ремонта и сборки простых соединений и узлов автомобилей. Умения: -Применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ. -Разбирать, ремонтировать, собирать простые соединения и узлы силового электрооборудования автомобилей выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации. -Ремонтировать, и собирать простые соединения и узлы автомобилей, разделывать, сращивать, изолировать и паять провода, изготавливать кронштейны, хомутики, прокладки и другие простейшие детали крепления, герметизации, подгонки, снимать и устанавливать навесное оборудование.
Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской	Навыки: -Подготовки к работе оборудования шиномонтажной мастерской и шиноремонтных материалов -Соблюдения правил охраны труда -Работы с нормативной и технической документацией -Балансировки шин и покрышек всех видов с использованием балансировочного станка -Монтажа и центрирования покрышек на балансировочном станке -Выявления повреждений колес -Подготовки колес к ремонту диагностики качества выполненных работ Умения: -Применять различное оборудование и инструменты при выполнении работ -Осуществлять монтаж-демонтаж колес -Проводить ТО колес -Выполнять балансировку шин и покрышек в соответствии с установленными правилами -Определять зоны дисбаланса и устранять их с использованием подходящих материалов и методов -Применять балансировочный станок и пресс для выполнения работ -Соблюдать требования к качеству готовой продукции при балансировке -Точно монтировать и центрировать покрышки на станке для обеспечения правильной балансировки -Работать с прессом и балансировочным станком для монтажа покрышек -Выбирать оптимальный способ ремонта колес -Подбирать материалы к ремонту колес -Ремонтировать колеса -Определять качество выполненных работ -Диагностировать колеса

Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Навыки: -Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования -Подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Установки узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Сборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования -Выполнения смазочных работ -Разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования -Контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования -Контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования -Подготовки рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Выявления дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности -Подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности -Выборки оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности -Слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета -Сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета -Выполнения работ по регулировке механизмов оборудования -Выполнения смазочных работ Умения: -читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования -подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования -выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования -производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования -производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке

	-собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования -собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом -собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования -собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования -выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования -выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования -разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования -разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования -разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования -разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования -разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования -производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов -контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации -контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования -читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования -подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования -выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования -использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования -производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования -принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей -читать чертежи механизмов оборудования средней сложности -подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности -выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности -определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности -производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности -выполнять опиливание и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации

	-выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности -шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности -полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности -контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов -устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов -выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности -использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности -устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией -контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов

1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

УП	Код ПК/ дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 04	ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3.	-Применение приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных и ремонтных работ. -Разборка легковых автомобилей, участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации; -Выявление и устранение дефектов, неисправности агрегатов, узлов и приборов; -Выполнение работ при техническом обслуживании автомобилей по ТО-1 и ТО-2, ремонта и сборки простых соединений и узлов автомобилей.	Тема 1.1 Выполнение слесарных работ. Тема 1.2. Двигатель и его системы (охлаждения, смазывания, питания. Тема 1.3. Трансмиссия. Тема 1.4. Ходовая часть автомобиля. Тема 1.5. механизмы управления автомобиля. Тема 1.6. Электрооборудование автомобиля.	108	По запросу работодателя
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 252					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения учебной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**	**Форма промежуточной аттестации**
УП. 01	144	рассредоточено	1-2/1-4	Дифференцированный зачет
УП. 02	36	рассредоточено	3/6	Дифференцированный зачет
УП. 03	36	рассредоточено	3/5	Дифференцированный зачет
УП. 04	180	рассредоточено	1/1-2	Дифференцированный зачет
УП. 05	72	рассредоточено	1-2/2-3	Дифференцированный зачет
УП. 06	72	рассредоточено	4/7-8	Дифференцированный зачет
Всего УП	540	Х	Х	Х

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП. 01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов.				**144**
ПК 1.1	Раздел 1. Устройство автомобилей	Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	Тема 1.1. Двигатели	6
			Тема 1.2 Устройство трансмиссии автомобиля.	6
			Тема1.3 Несущая система автомобиля, подвеска, колёса.	3
			Тема 1.4 Система управления.	3
			Тема 1.5 Электрооборудование автомобиля.	3
			Тема 1.6 Автомобильные эксплуатационные материалы.	3
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	24
ПК 1.2	Раздел 2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.	Организация рабочего места по ТО и ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС Выполнение основных операций на металлорежущих станках Выполнение основных демонтажно-монтажных работ Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Работа с технологической документацией на ТО и ремонт автомобилей	Тема 2.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	2
			Тема 2.2 Организация технологических процессов в производственных подразделениях АТП и СТОА	2
			Тема 2.3 Организация производства ТО и ремонта автомобилей на АТП и СТОА	2
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	6
ПК 1.1	Раздел 3. Диагностика, техническое обслуживание	Выполнение разборочно-сборочных работ по двигателям, мехатронным системам и агрегатам	Тема 3.1 Оборудованиеи технологическая оснастка для диагностики, технического	6

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
	и ремонт автомобильных двигателей.	Выполнении работ по диагностике двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС Выполнение работ по техническому обслуживанию двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС Выполнение работ по ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС	обслуживания и ремонта двигателей автомобилей.	
			Тема 3.2 Диагностика, техническое обслуживание и текущий ремонт двигателей.	6
			Тема 3.3 Способы ремонта и восстановления деталей двигателей.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	18
ПК 1.1	Раздел 4. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Выполнение электротехнических работ	Тема 4.1 Технологическая оснастка для диагностики, ТО и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	6
			Тема 4.2. Диагностика, техническое обслуживания и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.	12
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4	18
ПК 1.2	Раздел 5. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.	Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	Тема 5.1. Техническое обслуживания и ремонта трансмиссии.	12
			Тема 5.2. Техническое обслуживания и ремонт ходовой части автомобиля.	12
			Тема 5.3. Техническое обслуживания и ремонт рулевого управления.	6

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
			Тема 5.4. Техническое обслуживания и ремонт тормозной системы.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5	36
ПК 1.3	Раздел 6. Ремонт кузовов автомобилей.	Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ	Тема 6.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов.	6
			Тема 6.2. Восстановление геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов.	6
			Тема 6.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6	18
ПК 1.4	Раздел 7. Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств.	Выполнение основных операций слесарных работ Демонтаж-монтаж дополнительного оборудования на АТС	Тема 7.1. Установка дополнительного оборудования в системе комфорта.	6
			Тема 7.2. Установка противоугонных систем.	6
			Тема 7.3. Дополнительное навесное оборудование кузова.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 7	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6
УП. 02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.				**36**
ПК 2.1	Раздел 1. Управление процессом технического	Составление паспорта производственного подразделения ТО и ремонта АТС и их компонентов	Тема 1.1. Разработка плана-графика технического	2

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
	обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Моделирование коммуникационного процесса в производственном подразделении, а также в рамках его взаимодействия со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами Отработка техники деловых переговоров в рамках взаимодействия производственного подразделения со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами; отработка техники проведения деловых совещаний (собраний)	обслуживания конкретного типа автотранспорта.	
			Тема 1.2. Проведение диагностической проверки автомобиля и составление отчета о результатах.	2
			Тема 1.3. Подготовка предложений по оптимизации процессов технического обслуживания в конкретном автосервисе.	2
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	6
ПК 2.2	Раздел 2. Управление деятельностью персонала.	Ознакомление с учебной задачей Обоснование численности рабочих производственного подразделения, распределение рабочих по разрядам и профессиям, расчет средней часовой тарифной ставки и среднего ремонтного разряда Составление оперативного плана работы мастера участка / производственного подразделения Расстановка рабочих по рабочим местам производственного подразделения Распределение трудовых функций по должностям в производственном подразделении Построение организационной структуры управления производственного подразделения Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения Составление портрета эффективного руководителя производственного подразделения с точки зрения моделей стилей руководства и теории лидерства	Тема 2.1 Проведение собеседований и оценка кандидатов	3
			Тема 2.2. Выполнение заданий, участие в проектах, взаимодействие с коллегами.	3
			Тема 2.3. Тренинг эффективного общения внутри коллектива.	6

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
		Моделирование принятия управленческого решения (по их видам) по проблемам производственного подразделении Создание системы менеджмента качества в производственном подразделении		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	12
ПК 2.4	Раздел 3. Управленческая и техническая документация	Расчет величины амортизации основных фондов производственного подразделения, их балансовой стоимости	Тема 3.1. Техническая документация на предприятиях автомобильного транспорта	6
		Расчет потребности производственного подразделения в оборотных фондах, в том числе запасных частях Расчет показателей использования производственных фондов производственного подразделения Составление баланса затрат рабочего времени рабочих производственного подразделения с учетом условий труда Расчет фонда рабочего времени рабочего производственного подразделения Расчет заработной платы рабочих производственного подразделения Расчет производительности труда рабочих производственного подразделения Калькулирование себестоимости услуги производственного подразделения Установление тарифа услуги производственного подразделения Планирование доходов производственного подразделения Расчет финансового результата и безубыточности деятельности производственного подразделения	Тема 3.2. Оформление документации при приемке и выдаче АТС и их компонентов с ТО и ремонта.	6

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
		Выбор оптимального налогового режима Анализ должностных обязанностей мастера участка по тарифно-квалификационному справочнику и профессиональному стандарту Составление табеля учета рабочего времени по производственному подразделению Оформление управленческой и технической документации в производственном подразделении Составление отчета/дневника по решению учебной задачи, его защита		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	12
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6
УП. 03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.				**36**
ПК 3.1	Раздел 1. Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами.	Выполнение УМР при подготовке к продаже. Поиск и сравнение с документацией производителя комплектации и номеров агрегатов АТС	Тема 1.1. Предпродажная подготовка новых автотранспортных средств.	6
			Тема 1.2. Предпродажная подготовка АТС с пробегом.	6
			Тема 1.3. Приемка автотранспортных средств в ТО и ремонт.	6
			Тема 1.4 Выдача АТС клиенту.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	24
ПК 3.1	Раздел 2. Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств	Выполнение слесарных работ на АТС Проверка комплектности АТС в соответствии с документацией завода-изготовителя. Круговой осмотр АТС. Подбор з/ч и материалов для ТО и ремонта АТС	Тема 2.1 Культура делового общения.	3
			Тема 2.2 Основы коммуникации с потребителями.	3

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	6
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6
УП. 04 Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля.				**180**
ПК 4.1	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»	Безопасность труда и пожарная безопасность в мастерских Разметка, рубка, правка, гибка металла Резание металла Опиливание Сверление Нарезание резьбы Паяние Шабрение Техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ Сборка неподвижных разъемных и неразъемных соединений Сборка механизмов вращательного и поступательного движения Сборка гидравлических приводов	Тема 1.1 Выполнение слесарных работ.	18
			Тема 1.2. Двигатель и его системы (охлаждения, смазывания, питания.	42
			Тема 1.3. Трансмиссия.	36
			Тема 1.4. Ходовая часть автомобиля.	30
			Тема 1.5. механизмы управления автомобиля.	30
			Тема 1.6. Электрооборудование автомобиля.	18
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	174
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6
УП. 05 Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской.				**72**
ПК 5.1	Раздел.1 Оборудование шиномонтажной мастерской.	Подготовка рабочего места и оборудования для проведения шиномонтажных работ Прием автомобиля и диагностика состояния шин Контроль за выполнением нормативных документов и стандартов безопасности	Тема 1.1. Устройство грузовых и легковых автомобильных колес.	6
			Тема 1.2 Оборудование шиномонтажной мастерской.	6
			Тема 1.3 Техническое обслуживание, наладка и	6

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
			регулирование оборудования шиномонтажной мастерской.	
			Тема1.4 Дефекты и проведение мелкого ремонта.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	24
ПК 5.2	Раздел.2 Проведение шиномонтажных и балансировочных работ.	Демонтаж и монтаж шин на различные типы транспортных средств Балансировка колес Проверка и корректировка давления в шинах Проверка и установка противоугонных болтов и других дополнительных аксессуаров Проведение сезонной замены шин Оценка и контроль качества выполненных шиномонтажных работ Работа с клиентами и консультации по вопросам эксплуатации шин	Тема 2.1. Монтаж-демонтаж колес.	12
			Тема 2.2. Балансировка колес.	6
			Тема 2.3. Контроль качества шиномонтажных работ.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	24
ПК 5.3	Раздел.3 Ремонт автомобильных колес.	Ремонт поврежденных шин Обслуживание шиномонтажного оборудования и инструментов Утилизация старых шин и отходов	Тема 3.1 Ремонт и восстановление шин и камер холодной вулканизацией.	6
			Тема 3.2 Ремонт и восстановление шин и камер горячей вулканизацией.	6
			Тема 3.3 Ремонт и восстановление шин и камер с использованием клеевых технологий.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	18

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6
УП. 06 Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.				**72**
ПК 6.1	Раздел.1 Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования.	Сверление отверстий, чистовая обработка отверстий (развертывание) Пайка и лужение Клепка Склеивание Слесарная обработка металлов и изготовление простых узлов и деталей по 8-11-м квалитетам:	Тема 1.1. Основы эксплуатации машин и оборудования.	6
			Тема 1.2. Устройство и техническая эксплуатация оборудования для подземных горных работ.	12
			Тема 1.3. Устройство и техническая эксплуатация оборудование для открытых горных работ.	6
			Тема 1.4. Система ремонта горного оборудования.	6
			Тема 1.5. Техническое состояние горных машин и причины его изменения.	6
			Тема 1.6. Организация ремонта на горных предприятиях.	6
			Тема 1.7. Сдача горных машин в ремонт.	6
			Тема 1.8. Технологические процессы ремонта деталей	6
			Тема 1.9. Технология ремонта типовых деталей горных машин.	6
			Тема 1.10. Сборка и испытание горных машин после ремонта.	6

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	66
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПМ 01. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов		**144**
Раздел 1. Устройство автомобилей		24
Тема 1.1. Двигатели	**Содержание**	6
	Общие сведения о двигателях Рабочие циклы двигателей Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы Система смазки – назначение, устройство, принцип работы Система питания – назначение, устройство, принцип работы	
Тема 1.2 Трансмиссия	**Содержание**	6
	Общее устройство трансмиссий Сцепление Коробка передач Карданная передача Ведущие мосты	
Тема1.3 Несущая система, подвеска, колёса.	**Содержание**	3
	Конструкции рам, кузовов различных автомобилей Зависимые и независимые подвески Колесные диски и шины	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
Тема 1.4 Система управления.	**Содержание**	3
	Рулевое управление Усилители рулевого управления Тормозная система	
Тема 1.5 Электрооборудование автомобиля.	**Содержание**	3
	Системы энергоснабжения Системы зажигания Система пуска Система освещения и световой сигнализации Система управления двигателем, контрольно-измерительные приборы	
Тема 1.6 Автомобильные эксплуатационные материалы.	**Содержание**	3
	Автомобильные топлива Автомобильные масла и смазки Охлаждающие и тормозные жидкости Лакокрасочные материалы Резиновые, пластичные материалы и клеи	
Раздел 2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.		6
Тема 2.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	**Содержание**	2
	Надежность и долговечность автомобиля. Система ТО и ремонта подвижного состава.	
Тема 2.2 Организация технологических процессов в производственных подразделениях АТП и СТОА	**Содержание**	2
	Организация уборочных, моечных и очистных работ, работ по детейлингу Организация диагностических работ на участке диагностики Организация работ в зоне ТО и ТР Организация работ по ТО и ТР на производственных участках	
Тема 2.3 Организация производства ТО и ремонта автомобилей на АТП и СТОА	**Содержание**	2
	Структура АТП и СТОА Организация ежедневного обслуживания на АТП.	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Организация выпуска автомобилей из АТП на линию. Организация ТО на АТП и СТОА. Организация ТР на АТП и СТОА. Методы организации труда ремонтных рабочих Методы организации технологического процесса ТО и ТР. Расчет количества рабочего и вспомогательного персонала Организация хранения подвижного состава на АТП Планирование производственной программы СТОА Планирование производственной программы АТП	
Раздел 3. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.		18
Тема 3.1 Оборудованиеи технологическая оснастка для диагностики, технического обслуживания и ремонта двигателей автомобилей.	**Содержание**	6
	Диагностическое оборудование, оснастка и измерительные приборы и приспособления для контроля технического состояния двигателя в целом и его деталей Оборудование и оснастка для дефектоскопии и дефектовки деталей двигателей Оборудование и оснастка для технического обслуживания двигателей Оборудование и оснастка для ремонта двигателей Станки для ремонта и восстановления деталей двигателей	
Тема 3.2 Диагностика, техническое обслуживание и текущий ремонт двигателей.	**Содержание**	6
	Основные причины возникновения неисправностей двигателей и их последствия Диагностирование неисправностей механической части и систем управления двигателем Регламентное обслуживание двигателей Способы и технологии ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов Контроль качества проведения работ	
	Содержание	6

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
Тема 3.3 Способы ремонта и восстановления деталей двигателей.	Дефектовка и дефектоскопия и деталей двигателя Ремонт отверстий в деталях двигателей Ремонт валов двигателей Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма Ремонт цилиндро-поршневой группы Ремонт головки блока цилиндров Ремонт вспомогательных агрегатов	
Раздел 4. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.		18
Тема 4.1 Технологическая оснастка для диагностики, ТО и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	**Содержание**	6
	Диагностические приборы для контроля электрооборудования автомобилей. Диагностические параметры приборов электрооборудования для контроля их технического состояния.	
Тема 4.2. Диагностика, техническое обслуживания и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.	**Содержание**	12
	Электрические схемы и соединения элементов электронных систем. Проверка систем электрооборудования при приемке, регламентное обслуживание электрооборудования Диагностика систем электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией завода изготовителя Основные неисправности электрооборудования и их признаки Способы и технологии ремонта систем электрооборудования, а также их отдельных элементов в соответствии с технологической документацией завода изготовителя	
Раздел 5. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.		36
Тема 5.1. Техническое обслуживания и ремонта трансмиссии.	**Содержание**	12
	Регламентные работы по ТО элементов трансмиссии АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя Основные неисправности трансмиссии АТС и их признаки	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Текущий ремонт элементов трансмиссии АТС различных типов	
Тема 5.2. Техническое обслуживания и ремонт ходовой части автомобиля.	**Содержание**	12
	Регламентные работы по ТО элементов ходовой части АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя Основные неисправности ходовой части АТС и их признаки Текущий ремонт элементов ходовой части АТС различных типов	
Тема 5.3. Техническое обслуживания и ремонт рулевого управления.	**Содержание**	6
	Регламентные работы по техническому обслуживанию рулевого управления АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя Основные неисправности рулевого управления АТС и их признаки Текущий ремонт рулевого управления АТС различных типов	
Тема 5.4. Техническое обслуживания и ремонт тормозной системы.	**Содержание**	6
	Регламентные работы по техническому обслуживанию тормозной системы АТС различного типа в соответствии с рекомендациями завода изготовителя Основные неисправности тормозных систем АТС и их признаки Текущий ремонт тормозных систем АТС различных типов	
Раздел 6. Ремонт кузовов автомобилей.		18
Тема 6.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов.	**Содержание**	6
	Виды оборудования для ремонта кузовов Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов Техника безопасности при работе с оборудованием Специализированная технологическая оснастка	
Тема 6.2. Восстановление геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов.	**Содержание**	6
	Технология проведения арматурных работ Основные дефекты кузовов и их признаки. Способы и технологии ремонта кузовов, а также отдельных элементов кузова	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Контроль качества ремонтных работ	
Тема 6.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов.	**Содержание**	6
	Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки Технология подготовки элементов кузовов к окраске Технология окраски кузовов Подбор лакокрасочных материалов для ремонта Контроль качества ремонтных работ Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами	
Раздел 7. Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств.		18
Тема 7.1. Установка дополнительного оборудования в системе комфорта.	**Содержание**	6
	Средства оборудование систем комфорта Средства мультимедиа системы Средства оборудование систем помощи водителю	
Тема 7.2. Установка противоугонных систем.	**Содержание**	6
	Установка противоугонного комплекса Установка механических противоугонных средств	
Тема 7.3. Дополнительное навесное оборудование кузова.	**Содержание**	6
	Средства дополнительного освещения Средства дополнительного оснащения кузова	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов		**36**
Раздел 1. Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.		6
Тема 1.1. Разработка плана-графика технического обслуживания конкретного типа автотранспорта.	**Содержание**	2
	Моделирование коммуникационного процесса в производственном подразделении, а также в рамках его взаимодействия со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами	
	Содержание	2

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
Тема 1.2. Проведение диагностической проверки автомобиля и составление отчета о результатах.	Составление паспорта производственного подразделения ТО и ремонта АТС и их компонентов	
Тема 1.3. Подготовка предложений по оптимизации процессов технического обслуживания в конкретном автосервисе.	**Содержание**	2
	Отработка техники деловых переговоров в рамках взаимодействия производственного подразделения со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами Отработка техники проведения деловых совещаний (собраний)	
Раздел 2. Управление деятельностью персонала.		18
Тема 2.1 Проведение собеседований и оценка кандидатов	**Содержание**	6
	Ознакомление с учебной задачей Обоснование численности рабочих производственного подразделения, распределение рабочих по разрядам и профессиям, расчет средней часовой тарифной ставки и среднего ремонтного разряда Составление оперативного плана работы мастера участка / производственного подразделения	
Тема 2.2. Выполнение заданий, участие в проектах, взаимодействие с коллегами.	**Содержание**	6
	Расстановка рабочих по рабочим местам производственного подразделения Распределение трудовых функций по должностям в производственном подразделении Построение организационной структуры управления производственного подразделения Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения	
Тема 2.3. Тренинг эффективного общения внутри коллектива.	**Содержание**	6
	Составление портрета эффективного руководителя производственного подразделения с точки зрения моделей стилей руководства и теории лидерства	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Моделирование принятия управленческого решения (по их видам) по проблемам производственного подразделении Создание системы менеджмента качества в производственном подразделении	
Раздел 3. Управленческая и техническая документация		12
Тема 3.1. Техническая документация на предприятиях автомобильного транспорта	**Содержание**	
	Расчет величины амортизации основных фондов производственного подразделения, их балансовой стоимости Расчет потребности производственного подразделения в оборотных фондах, в том числе запасных частях Расчет показателей использования производственных фондов производственного подразделения Составление баланса затрат рабочего времени рабочих производственного подразделения с учетом условий труда Расчет фонда рабочего времени рабочего производственного подразделения Расчет заработной платы рабочих производственного подразделения Расчет производительности труда рабочих производственного подразделения Составление отчета/дневника по решению учебной задачи, его защита	
Тема 3.2. Оформление документации при приемке и выдаче АТС и их компонентов с ТО и ремонта.	**Содержание**	
	Калькулирование себестоимости услуги производственного подразделения Установление тарифа услуги производственного подразделения Планирование доходов производственного подразделения Расчет финансового результата и безубыточности деятельности производственного подразделения Выбор оптимального налогового режима Анализ должностных обязанностей мастера участка по тарифно-квалификационному справочнику и профессиональному стандарту	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Составление табеля учета рабочего времени по производственному подразделению Оформление управленческой и технической документации в производственном подразделении	
ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.		**36**
Раздел 1. Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами.		24
Тема 1.1. Предпродажная подготовка новых автотранспортных средств.	**Содержание**	6
	Проверка комплектации автомобиля согласно документации завода изготовителя. Проверка комплектности АТС на соответствие технической документации организации-изготовителя. Проверка работоспособности и состояния узлов, систем и агрегатов АТС перед продажей. Уборочно-моечные работы в рамках предпродажной подготовки АТС Контрольно-диагностические работы в рамках предпродажной подготовки АТС Крепежные и смазочные работы в рамках предпродажной подготовки АТС	
Тема 1.2. Предпродажная подготовка АТС с пробегом.	**Содержание**	6
	Особенности подготовки к продаже АТС с пробегом, принятых по услуге приема автомобиля в счет покупки нового. Кузовные и окрасочные работы в рамках подготовки к продаже АТС с пробегом	
Тема 1.3. Приемка автотранспортных средств в ТО и ремонт.	**Содержание**	6
	Порядок оформления АТС на проведение технического обслуживания и ремонта. Осмотр АТС при приемке, проведение тестовой поездки. Проведение прямой приемки АТС, оценка уровня сложности ремонта.	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Выявление потребностей клиента при осмотре автотранспортного средства. Мониторинг рынка сервиса. Согласование калькуляции услуг и материалов Определение возможности ремонта в рамках гарантийной политики завода изготовителя. Программные обеспечения при организации работ по приемке-выдаче АТС Оснащение поста приемки-выдачи АТС	
Тема 1.4 Выдача АТС клиенту.	**Содержание**	6
	Порядок выдачи АТС после проведения технического обслуживания и ремонта. Рекомендации по техническому обслуживанию и ремонту АТС в перспективе, порядок их оформления	
Раздел 2. Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств		6
Тема 2.1 Культура делового общения.	**Содержание**	3
	Система взаимоотношений и коммуникаций с потребителем АТС Первичная коммуникация с потребителем (предварительная запись ТС) Прием ТС в ремонт составление предварительной сметы ремонта Коммуникация с потребителем во время ремонта ТС Коммуникация с потребителем в момент возврата ТС из ремонта Закон «о защите прав потребителей РФ» в сфере реализации товаров и услуг Система учета и записи клиентов для проведения ремонта/сервиса обслуживания АТС Система продажи дополнительных услуг сервиса, аксессуаров и расходных материалов.	
Тема 2.2 Основы коммуникации с потребителями.	**Содержание**	3
	Каналы распределения товаров Идентификационный номер ТС (VIN)	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Система формирования и пополнения резерва запасных частей в автосервисе. Система взаимоотношений и коммуникаций с поставщиками запасных частей Система взаимоотношений и коммуникации с поставщиками услуг ЖКХ Закон «О защите прав потребителей РФ» в сфере закупок материальных ценностей и услуг Договорные отношения с поставщиками	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
ПМ.04 Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля.		**180**
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»		180
Тема 1.1 Выполнение слесарных работ.	**Содержание**	18
	Правила техники безопасности при работе в слесарной мастерской. Организация рабочего места слесаря. Виды слесарных работ. Последовательность слесарных операций. Приемы выполнения слесарных работ. Механизированный ручной инструмент. Требования к качеству обработки деталей.	
Тема 1.2. Двигатель и его системы (охлаждения, смазывания, питания.	**Содержание**	42
	Техническое обслуживание двигателя Неисправности двигателя, способы обнаружения и устранения Неисправности системы смазывания, причины, способы обнаружения и устранения Проверка топливного насоса; проверка форсунок Регулировка холостого хода; содержание окиси углерода в отработавших газах Неисправности системы охлаждения, причина, способы обнаружения и устранения	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Неисправности системы питания, их причины, способы обнаружения и устранения Проверка герметичности системы; проверка и регулировка форсунок на качество распыления топлива, герметичность, давления начало впрыска Проверка и регулировка топливного насоса высокого давления - момент начала подачи; равномерность подачи топлива секциями; подача топлива Проверка и регулировка регулятора частоты, вращения коленчатого вала двигателя	
Тема 1.3. Трансмиссия.	**Содержание**	36
	Неисправность сцепления, их причины, способы обнаружения и устранения Регулировка свободного хода педали сцепления; регулировка гидравлического привода сцепления; регулировка рычагов выключения сцепления Неисправности коробки передач, их причины, способы обнаружения и устранения Неисправности раздаточной коробки передач, их причины, способы обнаружения и устранения Неисправности карданной передачи, их причины, способы обнаружения и устранения Динамическая балансировка карданной передачи; проверка на биение карданных валов, вилок Неисправности редукторов задних мостов, их причины, способы обнаружения и устранения неисправностей	
Тема 1.4. Ходовая часть автомобиля.	**Содержание**	30
	Неисправности ходовой части, способы обнаружения и устранения Техническое обслуживание технического состояния колес и шин. Перестановка шин на автомобиле Динамическая балансировка колес передних и задних	
Тема 1.5. Механизмы управления автомобиля.	**Содержание**	30

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Неисправности рулевого управления, их причины, способы обнаружения и устранения Проверка суммарного люфта и рулевого управления Проверка и регулировка давления масла в рулевом механизме и насосе гидравлического провода рулевого управления Проверка рулевого механизма и насоса гидравлического усилителя легковых автомобилей Неисправности тормозной системы гидравлического привода, их причины, способы обнаружения и устранения Регулировка свободного хода педали гидравлического привода тормозной системы Регулировка механического тормоза стояночной системы тормозов Проверка герметичности пневматического привода тормозной системы Регулировка свободного хода педали пневматического привода тормозной системы Регулировка (полная и частичная) рабочих пневматического привода тормозов тормозной системы	
Тема 1.6. Электрооборудование автомобиля.	**Содержание**	18
	Неисправности аккумуляторных батарей, их причины, способы обнаружения и устранения Неисправности генератора с реле-регулятором, их причины, способы обнаружения и устранения Техническое обслуживание аккумуляторных батарей, проверка технического состояния, контрольный разряд Техническое обслуживание генераторов и реле-регулятора, проверка технического состояния генератора и реле-регулятора, проверка диодов, транзисторов. Изменение сопротивления обмоток и резисторов Неисправности системы пуска двигателя, их причины, способы обнаружения и устранения	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании приборов зажигания Техническое обслуживание системы зажигания; регулировка и проверка приборов системы зажигания Неисправности контрольно-измерительных приборов и дополнительного оборудования, их причины, способы обнаружения и устранения	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
ПМ.05 Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской		**72**
Раздел.1 Оборудование шиномонтажной мастерской.		24
Тема 1.1. Устройство грузовых и легковых автомобильных колес.	**Содержание**	6
	Меры безопасности. Требования по соблюдению техники безопасности труда Основные виды, производство и предназначения автомобильных колес. Свойства резины, области применения, критерии использования резины Изменение свойств резины при контактах с жидкостями, изменениях температуры	
Тема 1.2 Оборудование шиномонтажной мастерской.	**Содержание**	6
	Классификация оборудования шиномонтажной мастерской. Общее устройство оборудования шиномонтажной мастерской. Типы и виды, назначения оборудования шиномонтажной мастерской. Правила техники безопасности при работе с оборудованием шиномонтажной мастерской.	
Тема 1.3 Техническое обслуживание, наладка и регулирование оборудования шиномонтажной мастерской.	**Содержание**	6
	Перечень и содержание работ по техническому обслуживанию оборудования шиномонтажной мастерской; Особенности наладки оборудования шиномонтажной мастерской. Нормы и правила оформления служебных документов в сфере профессионально трудовой деятельности.	
Тема1.4 Дефекты и проведение мелкого ремонта.	**Содержание**	6

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Способы устранения типичных дефектов оборудования шиномонтажной мастерской. Мелкий ремонт оборудования шиномонтажной мастерской. Оптимальные способы разрешения проблемы при наличии альтернативы и обосновывать его.	
Раздел.2 Проведение шиномонтажных и балансировочных работ.		24
Тема 2.1. Монтаж-демонтаж колес.	**Содержание**	12
	Понятие о техническом обслуживании и ремонте колес. Виды подъемного оборудования и способы вывешивания автомобиля. Виды технического обслуживания и его периодичность. Трудоемкость технического обслуживания и текущего ремонта, продолжительность простоя. Назначение и правила пользования рабочим инструментами и приспособлениями. Содержание технологического процесса и отдельных приемов монтажа и демонтажа колес.	
Тема 2.2. Балансировка колес.	**Содержание**	6
	Виды балансировочных станков. Правила эксплуатации балансировочного оборудования. Особенности балансировки колес различных видов. Виды технического обслуживания и его периодичность. Трудоемкость технического обслуживания и текущего ремонта, продолжительность простоя. Правила и приемы балансировки колес. Конструктивные и технические характеристики колес. Причины повреждения элементов колес.	
Тема 2.3. Контроль качества шиномонтажных работ.	**Содержание**	6
	Проверка давления в шинах. Способы диагностики качества шиномонтажных работ. Правила техники безопасности при проведении работ.	
Раздел.3 Ремонт автомобильных колес.		18
Тема 3.1 Ремонт и восстановление шин и камер холодной вулканизацией.	**Содержание**	6
	Меры безопасности при ремонте и восстановлении камер вулканизацией. Ремонт и восстановление шин и камер холодной вулканизацией.	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Клеи и жидкости, применяемые при ремонте покрышек. Основные ошибки при проведении шиномонтажных работ вулканизацией.	
Тема 3.2 Ремонт и восстановление шин и камер горячей вулканизацией.	**Содержание**	6
	Технические требования к восстановлению шин и камер горячей вулканизацией Последовательность выполнения ремонта камер и покрышек горячей вулканизацией. Особенности и основные ошибки при ремонте таким способом Материалы, применяемые для ремонта покрышек горячей вулканизацией Диагностирование повреждения шин. Восстановление шины и камер горячей вулканизацией.	
Тема 3.3 Ремонт и восстановление шин и камер с использованием клеевых технологий.	**Содержание**	6
	Проведение ремонта шины с использованием клеевых технологий на примере различных типов повреждений. Оценка качества клеевых соединений после ремонта.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
ПМ.06 Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.		**72**
Раздел.1 Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования		**72**
Тема 1.1. Основы эксплуатации машин и оборудования.	**Содержание**	6
	Общие сведения. Виды разрушения деталей. Системы технического обслуживания и ремонта. Виды ремонта Техническое диагностирование. Способы восстановления деталей. Смазочные материалы, технические жидкости и топливо.	
Тема 1.2. Устройство и техническая эксплуатация оборудования для подземных горных работ.	**Содержание**	12
	Проходческое оборудование. Горные машины и оборудование для очистных работ.	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Струговые установки. Механизированные комплексы. Подземный транспорт и оборудование Стационарное оборудование.	
Тема 1.3. Устройство и техническая эксплуатация оборудование для открытых горных работ.	**Содержание**	6
	Выемочно-погрузочные машины (экскаваторы) Главные механизмы экскаваторов. Выемочно-транспортные машины (ВТМ). Машины и оборудование транспортных комплексов карьера. Карьерные локомотивы. Машины и оборудование железнодорожного карьерного транспорта. Оборудование карьерного автомобильного транспорта. Оборудование конвейерного транспорта.	
Тема 1.4. Система ремонта горного оборудования.	**Содержание**	6
	Техническое обслуживание Ремонтопригод¬ность, коэффициент готовности горного оборудования. Ремонт, виды ремонтов, ремонтный цикл горного оборудования. Капитальный ремонт: задачи, объем выполняемых работ, технология проведения. Текущий ремонт: назначение, цель, классификация работ, технология проведения.	
Тема 1.5. Техническое состояние горных машин и причины его изменения.	**Содержание**	6
	Эксплуатационные свойства горных машин Факторы, влияющие на изменения. технического состояния горных машин. Изнашивания деталей машин Предельный и допустимый износ деталей и сопряжений. Деформации и изломы деталей Методы измерения износа деталей.	
Тема 1.6. Организация ремонта на горных предприятиях.	**Содержание**	6
	Организация ремонтных работ Подготовка и планирование ремонтных работ. Подготовка горных машин к ремонту Технология ремонта и восстановления деталей.	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Сборка и испытание горных машин.	
Тема 1.7. Сдача горных машин в ремонт.	**Содержание**	6
	Демонтаж машин. Приемка машин в капитальный ремонт Доставка машин на ремонтные базы. Разборка машин. Мойка деталей и сборочных единиц. Дефектация деталей.	
Тема 1.8. Технологические процессы ремонта деталей	**Содержание**	6
	Способы восстановления деталей Восстановление изношенных деталей механической обработкой. Восстановление деталей электродуговой и газовой сваркой и наплавкой Ремонт деталей металлизацией напыления. Электрохимические и химические способы восстановления и обработки деталей. Электрофизические способы восстановления и обработки деталей. Применение пластических масс при восстановлении деталей.	
Тема 1.9. Технология ремонта типовых деталей горных машин.	**Содержание**	6
	Ремонт металлических конструкции Ремонт корпусных деталей. Ремонт валов и осей Ремонт зубчатых колес Ремонт гидроцилиндров и штоков. Ремонт конвейерных лент. Ремонт машин и механизмов, применяемых на очистных работах. Ремонт электрических двигателей. Ремонт гидромониторов.	
Тема 1.10. Сборка и испытание горных машин после ремонта.	**Содержание**	6
	Осмотр сборки машин после ремонта Испытание машин. Технология и организация горномонтажных работ Правило сдачи отремонтированных машин.	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Ремонтные базы.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Кабинеты «Устройства автомобилей», «Диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей», «Диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования», «Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей», «Ремонта кузовов автомобилей», «Организации сервисного обслуживания», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Технического обслуживания и ремонта автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики (мастерские/зоны по видам работ), оснащенная(ые) в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебноепособие / В.М.Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.

2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.

3. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.

4. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. https://znanium.com/catalog/document?id=421522

5. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. https://znanium.com/catalog/product/1248675

6. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. https://znanium.com/catalog/document?id=159691

7. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 496 с.: 70x100 1/16. http://znanium.com/catalog/product/1010660

8. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. https://znanium.com/catalog/document?id=415766

9. Стуканов В.А. «Автомобильные эксплуатационные материалы». Лабораторный практикум : учеб. пособие — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021 г. — 304 с. https://znanium.com/catalog/document?id=362125

10. Туревский И.С. «Электрооборудование автомобилей»: учебное пособие — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. https://znanium.com/catalog/document?id=398070

11. Хмельницкий А.Д. Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте: учебное пособие - М.: Юрайт, 2022-270 с.

12. Шувалова, Н. Н. Основы делопроизводства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Шувалова, А. Ю. Иванова; под общей редакцией Н.Н. Шуваловой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 384 с.

13. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: учеб. пособие - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5.-Текст: электронный.-URL: https://znanium.com/catalog/product/982135

14. Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru/

15. Оформление технологической документации. URL: http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf

16. ЕСКД и ГОСТы. URL: http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html

17. Системы документации. URL: http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinaja-sistema-tekhnologicheskojj-dokumentacii

18. ЕСТД. URL: http://www.normacs.ru/Doclist/doc/TJF.html

19. Бачурин А.А., Спирин И.В., Ходош М.С., Самосина М.И. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте: учебник для СПО. 4-е изд, испр. - Москва: Академия, 2021. – 288 с.

20. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.

21.Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.

22. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.

23. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.

24. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф.Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.

25. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.

26. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.

27. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. https://znanium.com/catalog/document?id=421522

28. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. https://znanium.com/catalog/product/1248675

29. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. https://znanium.com/catalog/document?id=159691

30. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 496 с.: 70x100 1/16. http://znanium.com/catalog/product/1010660

31. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. https://znanium.com/catalog/document?id=415766

32. Стуканов В.А. «Автомобильные эксплуатационные материалы». Лабораторный практикум : учеб. пособие — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021 г. — 304 с. https://znanium.com/catalog/document?id=362125

33. Туревский И.С. «Электрооборудование автомобилей»: учебное пособие — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. https://znanium.com/catalog/document?id=398070

34. Безносюк, Р. В. Выполнение слесарных работ: учебное пособие / Р. В. Безносюк; составитель Р. В. Безносюк. Рязань: РГАТУ, 2019. — 146 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137465 (дата обращения: 12.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

35. «Легковые автомобили» - Родичев В.А.; Академия. 2016г.

36. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2016.

37. Власов В.М. техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник СПО, ИЦ ″Академия″ Бакфиш К. Новая книга о шинах/ К. Бакфиш, Д. Хайнц. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2013. – 303 (1) с.: ил;

38. Вострецов Е.А., Килин С.В. Монтаж и ремонт шин. Балансировка колес. Методические материалы (Технология TIP-TOP, нормы давления AUTODATA). Екатеринбург, 2010 -143 с.

39. Колеса и шины. Краткий справочник. Выпуск № 4. - М.: ООО «Книжное издательство» «За рулем», 2017 – 160 с.: ил. 2018.

40. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. - Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru. - Текст: электронный.

41. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин: учебное издание / Липатова А. Б., Соколова Е.Н., Щетинкина Н. А., Щукин А. М. - Москва : Академия, 2019. - 336 с.

(Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru. -Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И.Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.
2. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2018.
3. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа,2015. – 400 с.
4. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.
5. Будрина Е.В. Экономика отрасли. Автотранспорт: учебник и практикум для среднего профессионального образования - М.: Юрайт, 2022-268 с.
6. Бычков В.П. Экономика и основы предпринимательства в сфере автосервисных услуг: учебник – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2024 – 394 с.
7. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – Учебник. М.: Вильямс, 2020. – 672 с.
8. Воробьев И.В., Муравкина Г.Ш. Сервисная деятельность (автомобильный транспорт): учебное пособие – М.: МАДИ, 2019 – 176 с.
9. Трудовой кодекс РФ. Действующие редакции.
10. Гражданский кодекс РФ. Действующие редакции.
11. Налоговый кодекс РФ. Действующие редакции.
12. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы. Действующие редакции.
13. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
14. Нормы эксплуатационного пробега шин на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
15. Нормы затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Действующие редакции.
16. Законы РФ: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг», «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений». Действующие редакции.
17. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД)
18. Постановление Правительства РФ от 11 апреля 2001 г. N 290 «Об утверждении Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств» с изменениями и дополнениями от 23.01.2007 г., 31.01.2017 г.
19. Приказ Минтруда России от 09.12.2020 N 871н «Об утверждении правил по охране труда на автомобильном транспорте» (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61561)
20. Тарифно-квалификационные справочники. Действующие редакции.
21. Профессиональный стандарт: 31.004 Специалист по мехатронным

системам автомобиля. Действующая редакция.

22. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.

23. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2018.

24. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.

25. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.

26. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа,2015. – 400 с.

27. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

28. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.

29. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2018.

30. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.

31. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.

32. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа,2015. – 400 с.

33. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях колледжа, а также в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и колледжем.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются колледжем в соответствии с ОПОП-П по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств.

Учебная практика реализуются в форме практической подготовки и проводятся путем чередования с теоретическими занятиями по дням.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

Учебная практика проводится или преподавателями дисциплин профессионального цикла.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01. УП 02. УП 03. УП 04. УП 05. УП 06.	ОК 01	распознают задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- наблюдение за деятельностью обучающихся на учебной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ; - дифференцированный зачет.
УП 01. УП 02. УП 03. УП 04. УП 05. УП 06	ОК 02	определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. оценивает практическую значимость результатов поиска. применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
УП 01. УП 02. УП 03.	ОК 03	определяет актуальность нормативно-правовой документации в	

УП 04. УП 05. УП 06		профессиональной деятельности. применяет современную научную профессиональную терминологию. определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования. презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. определяет источники достоверной правовой информации. составляет различные правовые документы. находит интересные проектные идеи, грамотно формулирует и документирует. оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.	
УП 01. УП 02. УП 03. УП 04. УП 05. УП 06	ОК 04	организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
УП 01. УП 02. УП 03. УП 04. УП 05. УП 06	ОК 05	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе	
УП 01. УП 02. УП 03. УП 04. УП 05. УП 06	ОК 06	проявляет гражданско-патриотическую позицию демонстрирует осознанное поведение описывает значимость своей специальности	

		применяет стандарты антикоррупционного поведения	
УП 01. УП 02. УП 03. УП 04. УП 05. УП 06	ОК 07	соблюдает нормы экологической безопасности. определяет направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
УП 01. УП 02. УП 03. УП 04. УП 05. УП 06	ОК 08	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
УП 01. УП 02. УП 03. УП 04. УП 05. УП 06	ОК 09	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые)	

		пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
УП 01.	ПК 1.1.	-подбирает необходимый специальный инструмент и диагностическое оборудование в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. - считывает и расшифровывает ошибки и текущие параметры мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. - проводит диагностические процедуры по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -обрабатывает результаты диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, ищет пути устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ; - отчеты по практике; - дифференцированный зачет.
	ПК 1.2	-проверяет техническое состояние автотранспортных средств. -выполняет техническое обслуживание автотранспортных средств	
	ПК 1.3	-восстанавливает работоспособность или замену элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -подбирает запасные части и расходные материалы для ремонта. -выполняет наладку, калибровку и перепрограммирование программного обеспечения	

		блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -разрабатывает и формализует комплекс рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	
	ПК 1.4	-Выполняет тестовые установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -разрабатывает и формализует технологический процесс по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -консультирует работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования	
УП 02.	ПК 2.1	-планирует работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -планирует бюджет на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -определяет потребности в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -заказывает материалы, оборудование и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -принимает и выдает материалы и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ; - отчеты по практике; - дифференцированный зачет.

		ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -ведет статистику и отчетность по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -организует хранение, утилизацию, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	
	ПК 2.2	-организует работу по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -контролирует качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -оценивает экономическую эффективность деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -определяет основные направления развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -обеспечивает безопасность труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -контролирует расход материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	

		-принимает автотранспортные средства для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -распределяет работу и координацию действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ. -собирает и предоставляет актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра. -сдает автотранспортные средства после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -разрабатывает мероприятия по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -контролирует сроки и полноту выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний. -организует хранение, утилизацию, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	

	ПК 2.3	-обеспечивает безопасность труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -заказывает материалы, оборудование и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -принимает и выдает материалы и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -принимает автотранспортные средства для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -сдает автотранспортные средства после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -осуществляет организационное и информационное взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -осуществляет организационное и информационное взаимодействие с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	

		-информирует специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. -ведет коммуникацию с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом. -организует хранение, утилизацию, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	
	ПК 2.4	-выполняет документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -заказывает материалы, оборудование и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -принимает и выдаёт материалы и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -принимает автотранспортные средства для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -сдает автотранспортные средства после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту	

		автотранспортных средств и их компонентов. -осуществляет организационное и информационное взаимодействие с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -осуществляет организационное и информационное взаимодействие с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -выставляет рекламационные акты представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. -ведет статистику и отчетность по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -формирует и хранит архив документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов.	
УП 03.	ПК 3.1	-определяет потребности потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией. -сопровождает потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ;

		ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -оформляет документы, сопровождающие процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -обеспечивает выполнение договорных обязательств. -проводит итоговый контроль состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -консультирует потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. -взаимодействует с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги. -контролирует степень удовлетворенности потребителей качеством обслуживания. -разрабатывает предложения / рекомендации для повышения качества обслуживания потребителей	- отчеты по практике; - дифференцированный зачет.
	ПК 3.2	-собирает, обрабатывает и актуализирует информацию о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -осуществляет предварительную запись потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов.	

		-консультирует потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. - информирует по телефону потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях	
	ПК 3.3	-проводит осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -проверяет документацию на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы. -осуществляете контроль за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей. -формализует и согласовывает предварительные решения по обоснованности рекламации потребителей с представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов	
УП 04.	ПК 4.1	-применяет приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных и ремонтных работ.	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике;
	ПК 4.2	-разбирает легковые автомобили, принимает	

		участие в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации;	- оценка выполненных учебно-производственных работ; - отчеты по практике; - дифференцированный зачет.
	ПК 4.3	-выявляет и устраняет дефекты, неисправности агрегатов, узлов и приборов; -выполняет работы при техническом обслуживании автомобилей по ТО-1 и ТО-2, ремонта и сборки простых соединений и узлов автомобилей.	
УП 05.	ПК 5.1	-подготовка к работе оборудования шиномонтажной мастерской и шиноремонтных материалов	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ; - отчеты по практике; - дифференцированный зачет.
	ПК 5.2	-соблюдает правила охраны труда -работает с нормативной и технической документацией	
	ПК 5.3	-выполняет балансировку шин и покрышек всех видов с использованием балансировочного станка	
	ПК 5.4	-точно монтирует и центрирует покрышки на станке для обеспечения правильной балансировки -работает с прессом и балансировочным станком для монтажа покрышек	
	ПК 5.5	-выявляет повреждения колес -выполняет подготовку колес к ремонту	
	ПК 5.6	- выполняет диагностику качества выполненных работ	
УП 06.	ПК 6.1	-изучает конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования -готовит рабочее место при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования -выбирает слесарно-монтажного инструмент и	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ; - отчеты по практике; - дифференцированный зачет.

		приспособления для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования -разбирает соединения узлов и деталей, входящих в состав оборудования -устанавливает узлы и детали, входящие в состав оборудования -собирает узлы и механизмы, входящих в состав оборудования -выполняет смазочные работы -разбирает узлы и механизмы, входящие в состав оборудования -контролирует зазоры в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования -контролирует правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования	
	ПК 6.2	-изучает конструкторскую и технологическую документацию на узлы и детали, входящие в состав оборудования -готовит рабочее место при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования -выбирает оборудование, инструменты и приспособления для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования -выявляет дефекты узлов и деталей, входящих в состав оборудования	

	ПК 6.3	-изучает конструкторскую и технологическую документацию на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности -готовит рабочее место при ремонте механизмов оборудования средней сложности -выбирает оборудование, инструменты и приспособления для ремонта механизмов оборудования средней сложности -выполняет слесарную обработку деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета -выполняет сверление, зенкерование и развертывание отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета -выполняет работы по регулировке механизмов оборудования -выполняет смазочные работы	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по профессии/специальности
23.02.07 Техническое обслуживание
и ремонт автотранспортных средств

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01 ПМ.01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов
ПП.02 ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ПП.03 ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов
ПП.04 ПМ.04 Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля
ПП.05 ПМ.05 Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской
ПП.06 ПМ.06 Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 206
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы: 206
1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики 209
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П 224
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 225
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики 225
2.2. Структура производственной практики 226
2.3. Содержание производственной практики 235
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 251
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики 251
3.2. Учебно-методическое обеспечение 251
3.3. Общие требования к организации производственной практики 255
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики 256
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ 257

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС СПО по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП 01. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	*ПМ.01Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов*	*МДК.01.01 Устройство автомобилей* *МДК.01.02 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей* *МДК.01.03 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей* *МДК.01.04 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей* *МДК.01.05 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей* *МДК.01.06 Ремонт кузовов автомобилей* *МДК.01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств*
ПП 02. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	*ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов*	*МДК.02.01 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов* *МДК.02.02 Управление деятельностью персонала* *МДК.02.03 Управленческая и техническая документация*
ПП 03. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту	*ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту*	*МДК.03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами* *МДК.03.02 Коммуникации с потребителями и*

автотранспортных средств и их компонентов	*автотранспортных средств и их компонентов*	*поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств*
ПП 04. Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля	*ПМ.04 Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля*	*МДК.04.01 Техническое обслуживание автотранспортных средств*
ПП 05. Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской	*ПМ.05* Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской*	*МДК.05.01 Оборудование шиномонтажной мастерской* *МДК.05.02 Проведение шиномонтажных и балансировочных работ*
ПП 06. Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	*ПМ.06* Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин*	*МДК.06.01 Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования*

Производственная практика направлена на развитие общих (ОК) и профессиональных компетенций (ПК):

Код ОК / ПК	**Наименование ОК / ПК**
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Осуществлять диагностику автотранспортных средств.

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.
ПК 1.3.	Проводить ремонт и устранение неисправностей автотранспортных средств.
ПК 1.4.	Разрабатывать и осуществлять технологические процессы установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства.
ПК 2.1	Планировать и организовывать материально-техническое обеспечение процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 2.2	Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала по выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 2.3.	Осуществлять взаимодействие со смежными структурными подразделениями предприятия и внешними организациями.
ПК 2.4.	Осуществлять документооборот и учет движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.
ПК 3.1	Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
ПК 3.2.	Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительной записи на сервисное обслуживание и ремонт.
ПК 3.3.	Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.
ПК 4.1.	Производить ремонт и сборку дизельных, специальных грузовых автомобилей, автобусов, мотоциклов, импортных легковых автомобилей, грузовых пикапов и микроавтобусов.
ПК 4.2.	Проводить разборку, ремонт, сборку сложных агрегатов, узлов и приборов и замену их при техническом обслуживании.
ПК 4.3.	Выявлять и устранять дефекты, неисправности в процессе регулировки и испытания агрегатов, узлов и приборов.
ПК 5.1	Подготавливать оборудование шиномонтажной мастерской к эксплуатации
ПК 5.2	Организовать рабочее место, выполнять монтаж-демонтаж колес с применением шиномонтажных материалов при текущем ремонте и ТО колес
ПК.5.3	Выполнять балансировку шин и покрышек
ПК.5.4	Проводить монтаж и центрирование покрышек
ПК 5.5	Ремонтировать колеса
ПК 5.6	Проводить контроль качества шиномонтажных работ
ПК 6.1	Выполнять монтажа и демонтажа узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин
ПК 6.2	Проводить контроль деталей с целью обнаружения дефектов деталей и узлов, входящих в состав оборудования
ПК.6.3	Выполнять ремонт, опробование и техническое обслуживание узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и

их компонентов», «Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов», «Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов», «Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля», «Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской», «Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин».

1.2. Планируемые результаты освоения производственной практики

В результате прохождения производственной практики по видам деятельности, предусмотренным ФГОС СПО и запросам работодателей, обучающийся должен получить практический опыт:

Наименование вида деятельности	**Практический опыт / умения**
Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	Навыки: -Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. -Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Обработка результатов диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, поиск путей устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов -Проверка технического состояния автотранспортных средств. -Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств -Восстановление работоспособности или замена элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта. -Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Разработка и формализация комплекса рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов -Выполнение тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -Разработка и формализация технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -Консультирование работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками,

	особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования. Умения: -Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства. -Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов. -Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов -Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием. -Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы. -Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов

	-Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене. -Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу. -Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств. -Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку. -Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку. -Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением. -Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией. -Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния. -Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ.

	-Выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах. -Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования. -Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах. -Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты
Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Навыки: -Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планирование бюджета на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Определение потребности в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.

	-Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оценка экономической эффективности деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Определение основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль расхода материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Распределение работ и координация действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ. -Сбор и предоставление актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Разработка мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль сроков и полноты выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

	-Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Информирование специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. -Коммуникация с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций,

	участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Выставление рекламационных актов представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. -Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Формирование и хранение архива документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов. Умения: -Планировать и осуществлять руководство работой по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать наличие материалов, оборудования и инструмента, исходя из производственной программы предприятия. -Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать рациональное использование расходных материалов. -Использовать специализированные программные продукты. -Организовать систему хранения и безопасной утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Организовывать деятельность персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контролировать соблюдение технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проверять качество выполненных работ; -Анализировать результаты производственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; -Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планировать мероприятия по развитию сервиса автотранспортных услуг и их компонентов с учетом маркетинговых исследований рынка.

	-Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Анализировать причины некачественного или несвоевременного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планировать загрузку зоны технического обслуживания и текущего ремонта и рабочее время, необходимое для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Создать систему мотивации и обучения для персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. -Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать специализированные программные продукты. -Осуществлять планирование рабочего времени. -Ставить задачи персоналу сервисного центра и контролировать их выполнение в рамках зоны своей ответственности. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. -Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.

	-Осуществлять грамотную деловую письменную и устную коммуникацию с потребителями, специалистами сервисного центра и представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. -Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать специализированные программные продукты. -Систематизировать архивные документы, в том числе по гарантийному ремонту автотранспортных средств и их компонентов.
Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	Навыки: -Определение потребностей потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией. -Сопровождение потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оформление документов, сопровождающих процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обеспечение выполнения договорных обязательств. -Проведение итогового контроля состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. -Взаимодействие с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги. -Контроль степени удовлетворенности потребителей качеством обслуживания. -Разработка предложений / рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей -Сбор, обработка и актуализация информации о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.

	-Осуществление предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов. -Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. -Телефонное информирование потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях -Осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Проверка документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы. -Осуществление контроля за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей. -Формализация и согласование предварительного решения по обоснованности рекламации потребителей с представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. Умения: -Планировать процесс взаимодействия с потребителями на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать клиентскую базу организации для планирования и организации работы с потребителями. -Формировать положительное впечатление о специалисте, организации, бренде и продуктах и услугах (создание репутации). -Проводить потребителям презентацию товаров и услуг организации с применением формулы «Характеристика – Польза – Выгода», исходя из выявленных потребностей потребителей. -Обеспечивать безопасность потребителей в процессе оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в случае необходимости нахождения потребителей в зоне проведения работ. -Проводить прием – выдачу потребителям автотранспортных средств согласно стандартам оказания услуги, определенных заводом-изготовителем. -Уточнять у потребителей информацию, характеризующую техническое состояние автотранспортных средств. Проводить опрос потребителей перед обслуживанием (ремонтом) в целях уточнения условий эксплуатации и причин возникновения неисправностей. -Применять техники ведения деловых переговоров. -Разрешать конфликтные ситуации. -Применять техники по закрытию сделки и расширению заказ-наряда. -Обеспечивать конфиденциальность полученной информации.

	-Организовывать взаимодействие потребителя со смежными структурами организации. -Пользоваться технической документацией завода-изготовителя транспортных средств. -Осуществлять подбор запасных частей, деталей разового монтажа, а также расходных материалов и технических жидкостей, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов -Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обрабатывать входящие, исходящие телефонные звонки и запросы потребителей. -Пользоваться персональным компьютером и офисной техникой. -Корректно вести и актуализировать базу данных потребителей-клиентов организации. -Осуществлять письменную и устную коммуникацию с потребителями в соответствии со стандартами деловой коммуникации. -Находить и использовать открытые источники информации для расширения клиентской базы организации. -На доступном языке проводить консультацию потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Выявлять потребности потребителей в услугах по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов и уметь презентовать оказываемые организацией услуги с точки зрения пользы и выгоды для потребителя. -Работать с рекламациями потребителей. -Осуществлять телефонную и очную коммуникацию с потребителем в конфликтной ситуации -Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций. -Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.

	-Применять стандартное и специализированное программное обеспечение.
Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля	Навыки: -Применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных и ремонтных работ. -Разборки легковых автомобилей, участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации; -Выявлять и устранять дефекты, неисправности агрегатов, узлов и приборов; -Выполнения работ при техническом обслуживании автомобилей по ТО-1 и ТО-2, ремонта и сборки простых соединений и узлов автомобилей. Умения: -Применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ. -Разбирать, ремонтировать, собирать простые соединения и узлы силового электрооборудования автомобилей выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации. -Ремонтировать, и собирать простые соединения и узлы автомобилей, разделывать, сращивать, изолировать и паять провода, изготавливать кронштейны, хомутики, прокладки и другие простейшие детали крепления, герметизации, подгонки, снимать и устанавливать навесное оборудование.
Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской	Навыки: -Подготовки к работе оборудования шиномонтажной мастерской и шиноремонтных материалов -Соблюдения правил охраны труда -Работы с нормативной и технической документацией -Балансировки шин и покрышек всех видов с использованием балансировочного станка -Монтажа и центрирования покрышек на балансировочном станке -Выявления повреждений колес -Подготовки колес к ремонту диагностики качества выполненных работ Умения: -Применять различное оборудование и инструменты при выполнении работ -Осуществлять монтаж-демонтаж колес -Проводить ТО колес -Выполнять балансировку шин и покрышек в соответствии с установленными правилами -Определять зоны дисбаланса и устранять их с использованием подходящих материалов и методов -Применять балансировочный станок и пресс для выполнения работ -Соблюдать требования к качеству готовой продукции при балансировке -Точно монтировать и центрировать покрышки на станке для обеспечения правильной балансировки

	-Работать с прессом и балансировочным станком для монтажа покрышек -Выбирать оптимальный способ ремонта колес -Подбирать материалы к ремонту колес -Ремонтировать колеса -Определять качество выполненных работ -Диагностировать колеса
Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин	Навыки: -Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования -Подготовки рабочего места при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Выбора слесарно-монтажного инструмента и приспособлений для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Разборки соединений узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Установки узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Сборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования -Выполнения смазочных работ -Разборки узлов и механизмов, входящих в состав оборудования -Контроля зазоров в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования -Контроля правильности взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Изучения конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования -Подготовки рабочего места при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Выбора оборудования, инструментов и приспособлений для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Выявления дефектов узлов и деталей, входящих в состав оборудования -Изучения конструкторской и технологической документации на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности -Подготовки рабочего места при ремонте механизмов оборудования средней сложности -Выборки оборудования, инструмента и приспособлений для ремонта механизмов оборудования средней сложности -Слесарной обработки деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета -Сверления, зенкерования и развертывания отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета -Выполнения работ по регулировке механизмов оборудования -Выполнения смазочных работ Умения: -читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования -подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования

	-выбирать инструмент для производства работ по демонтажу, монтажу, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования -производить очистку и промывку деталей и узлов, входящих в состав оборудования -производить расконсервацию деталей и узлов, входящих в состав оборудования, при сборке -собирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования -собирать соединения узлов, входящих в состав оборудования, с гарантированным натягом -собирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования -собирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования -выбирать смазочные материалы, применяемые для данного оборудования -выполнять пайку узлов и деталей, входящих в состав оборудования -разбирать резьбовые соединения узлов, входящих в состав оборудования -разбирать соединения узлов, входящих в состав оборудования -разбирать шпоночные соединения узлов, входящих в состав оборудования -разбирать шлицевые соединения узлов, входящих в состав оборудования -разбирать неразъемные соединения узлов, входящих в состав оборудования -производить измерения узлов и деталей, входящих в состав оборудования, при помощи контрольно-измерительных инструментов -контролировать соответствие зазоров в узлах, входящих в состав оборудования, требованиям технической документации -контролировать правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования -читать чертежи узлов и деталей, входящих в состав оборудования -подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования -выбирать инструменты и приспособления для производства работ по дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования -использовать контрольно-измерительный инструмент для оценки степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования -производить визуальную оценку наличия дефектов и степени износа узлов и деталей, входящих в состав оборудования -принимать решения о ремонте или замене узлов и деталей -читать чертежи механизмов оборудования средней сложности -подготавливать рабочее место для наиболее рационального и безопасного выполнения работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности -выбирать станки, инструмент и приспособления для производства работ по ремонту механизмов оборудования средней сложности

	-определять межоперационные припуски и допуски на межоперационные размеры узлов и деталей механизмов оборудования средней сложности -производить разметку цилиндрических поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности -выполнять опиливание и распиливание деталей механизмов оборудования средней сложности различной конфигурации -выполнять шабрение плоских поверхностей деталей механизмов оборудования средней сложности -шаржировать притирочные и доводочные круги, плиты и притиры при ремонте механизмов оборудования средней сложности -полировать плоские поверхности деталей механизмов оборудования средней сложности -контролировать качество выполняемых работ при слесарной обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов -устанавливать и закреплять детали механизмов оборудования средней сложности в зажимных приспособлениях различных видов -выбирать и подготавливать к работе режущий, слесарно-сборочный и измерительный инструмент в зависимости от обрабатываемого материала и способа обработки поверхности при ремонте механизмов оборудования средней сложности -использовать ручной механизированный инструмент и сверлильные станки для обработки отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности -устанавливать режим обработки деталей механизмов оборудования средней сложности в соответствии с технологической документацией -контролировать качество выполняемых работ при механической обработке деталей механизмов оборудования средней сложности с помощью контрольно-измерительных инструментов

1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П

Код ПП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов ПП	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 04	ПК 4.1. ПК 4.2. ПК 4.3.	-Применение приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных и ремонтных работ. -Разборка легковых автомобилей, участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации; -Выявление и устранение дефектов, неисправности агрегатов, узлов и приборов; -Выполнение работ при техническом обслуживании автомобилей по ТО-1 и ТО-2, ремонта и сборки простых соединений и узлов автомобилей.	Тема 1.1 Выполнение слесарных работ. Тема 1.2. Двигатель и его системы (охлаждения, смазывания, питания. Тема 1.3. Трансмиссия. Тема 1.4. Ходовая часть автомобиля. Тема 1.5. механизмы управления автомобиля. Тема 1.6. Электрооборудование автомобиля.	108	По запросу работодателя
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П – 360 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	**Объем, ак.ч.**	**Форма проведения производственной практики** (концентрированно/ рассредоточено)	**Курс / семестр**
ПП.01	216	рассредоточено	2-3/3-6
ПП.02	180	рассредоточено	4/7-8
ПП.03	144	рассредоточено	3/5-6
ПП.04	180	рассредоточено	1-2/2-3
ПП.05	72	концентрированно	3/4
ПП.06	180	концентрированно	4/7-8
Всего ПП		X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
УП. 01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов.				**216**
ПК 1.1	Раздел 1. Устройство автомобилей	Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	Тема 1.1. Двигатели	6
			Тема 1.2 Устройство трансмиссии автомобиля.	6
			Тема1.3 Несущая система автомобиля, подвеска, колёса.	6
			Тема 1.4 Система управления.	6
			Тема 1.5 Электрооборудование автомобиля.	6
			Тема 1.6 Автомобильные эксплуатационные материалы.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	36
ПК 1.2	Раздел 2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.	Организация рабочего места по ТО и ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС Выполнение основных операций на металлорежущих станках Выполнение основных демонтажно-монтажных работ Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Работа с технологической документацией на ТО и ремонт автомобилей	Тема 2.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	6
			Тема 2.2 Организация технологических процессов в производственных подразделениях АТП и СТОА	6
			Тема 2.3 Организация производства ТО и ремонта автомобилей на АТП и СТОА	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	18
ПК 1.1	Раздел 3. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.	Выполнение разборочно-сборочных работ по двигателям, мехатронным системам и агрегатам Выполнении работ по диагностике двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС	Тема 3.1 Оборудованиеи технологическая оснастка для диагностики, технического обслуживания и ремонта двигателей автомобилей.	6

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
		Выполнение работ по техническому обслуживанию двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС Выполнение работ по ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС	Тема 3.2 Диагностика, техническое обслуживание и текущий ремонт двигателей.	6
			Тема 3.3 Способы ремонта и восстановления деталей двигателей.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	18
ПК 1.1	Раздел 4. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Выполнение электротехнических работ	Тема 4.1 Технологическая оснастка для диагностики, ТО и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	6
			Тема 4.2. Диагностика, техническое обслуживания и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.	12
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4	18
ПК 1.2	Раздел 5. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.	Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	Тема 5.1. Техническое обслуживания и ремонта трансмиссии.	12
			Тема 5.2. Техническое обслуживания и ремонт ходовой части автомобиля.	12
			Тема 5.3. Техническое обслуживания и ремонт рулевого управления.	12
			Тема 5.4. Техническое обслуживания и ремонт тормозной системы.	12
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 5	48

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
ПК 1.3	Раздел 6. Ремонт кузовов автомобилей.	Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ	Тема 6.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов.	12
			Тема 6.2. Восстановление геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов.	12
			Тема 6.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов.	12
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 6	36
ПК 1.4	Раздел 7. Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств.	Выполнение основных операций слесарных работ Демонтаж-монтаж дополнительного оборудования на АТС	Тема 7.1. Установка дополнительного оборудования в системе комфорта.	12
			Тема 7.2. Установка противоугонных систем.	12
			Тема 7.3. Дополнительное навесное оборудование кузова.	12
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 7	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6
УП. 02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.				**180**
ПК 2.1	Раздел 1. Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.	Составление паспорта производственного подразделения ТО и ремонта АТС и их компонентов Моделирование коммуникационного процесса в производственном подразделении, а также в рамках его взаимодействия со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами Отработка техники деловых переговоров в рамках взаимодействия производственного подразделения со смежными структурными подразделениями и	Тема 1.1. Разработка плана-графика технического обслуживания конкретного типа автотранспорта.	24
			Тема 1.2. Проведение диагностической проверки автомобиля и составление отчета о результатах.	24
			Тема 1.3. Подготовка предложений по оптимизации	24

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
		внешними организациями/клиентами; отработка техники проведения деловых совещаний (собраний)	процессов технического обслуживания в конкретном автосервисе.	
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	72
ПК 2.2	Раздел 2. Управление деятельностью персонала.	Ознакомление с учебной задачей Обоснование численности рабочих производственного подразделения, распределение рабочих по разрядам и профессиям, расчет средней часовой тарифной ставки и среднего ремонтного разряда Составление оперативного плана работы мастера участка / производственного подразделения Расстановка рабочих по рабочим местам производственного подразделения Распределение трудовых функций по должностям в производственном подразделении Построение организационной структуры управления производственного подразделения Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения Составление портрета эффективного руководителя производственного подразделения с точки зрения моделей стилей руководства и теории лидерства Моделирование принятия управленческого решения (по их видам) по проблемам производственного подразделении Создание системы менеджмента качества в производственном подразделении	Тема 2.1 Проведение собеседований и оценка кандидатов	24
			Тема 2.2. Выполнение заданий, участие в проектах, взаимодействие с коллегами.	24
			Тема 2.3. Тренинг эффективного общения внутри коллектива.	18
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	66
ПК 2.4	Раздел 3. Управленческая и техническая документация	Расчет величины амортизации основных фондов производственного подразделения, их балансовой стоимости	Тема 3.1. Техническая документация на предприятиях автомобильного транспорта	18

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
		Расчет потребности производственного подразделения в оборотных фондах, в том числе запасных частях Расчет показателей использования производственных фондов производственного подразделения Составление баланса затрат рабочего времени рабочих производственного подразделения с учетом условий труда Расчет фонда рабочего времени рабочего производственного подразделения Расчет заработной платы рабочих производственного подразделения Расчет производительности труда рабочих производственного подразделения Калькулирование себестоимости услуги производственного подразделения Установление тарифа услуги производственного подразделения Планирование доходов производственного подразделения Расчет финансового результата и безубыточности деятельности производственного подразделения Выбор оптимального налогового режима Анализ должностных обязанностей мастера участка по тарифно-квалификационному справочнику и профессиональному стандарту Составление табеля учета рабочего времени по производственному подразделению Оформление управленческой и технической документации в производственном подразделении Составление отчета/дневника по решению учебной задачи, его защита	Тема 3.2. Оформление документации при приемке и выдаче АТС и их компонентов с ТО и ремонта.	18
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	36

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6
УП. 03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.				**144**
ПК 3.1	Раздел 1. Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами.	Выполнение УМР при подготовке к продаже. Поиск и сравнение с документацией производителя комплектации и номеров агрегатов АТС	Тема 1.1. Предпродажная подготовка новых автотранспортных средств.	24
			Тема 1.2. Предпродажная подготовка АТС с пробегом.	24
			Тема 1.3. Приемка автотранспортных средств в ТО и ремонт.	30
			Тема 1.4 Выдача АТС клиенту.	24
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	102
ПК 3.1	Раздел 2. Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств	Выполнение слесарных работ на АТС Проверка комплектности АТС в соответствии с документацией завода-изготовителя. Круговой осмотр АТС. Подбор з/ч и материалов для ТО и ремонта АТС	Тема 2.1 Культура делового общения.	18
			Тема 2.2 Основы коммуникации с потребителями.	18
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	36
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6
УП. 04 Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля.				**180**
ПК 4.1	Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»	Безопасность труда и пожарная безопасность в мастерских Разметка, рубка, правка, гибка металла Резание металла Опиливание Сверление Нарезание резьбы Паяние Шабрение	Тема 1.1 Выполнение слесарных работ.	18
			Тема 1.2. Двигатель и его системы (охлаждения, смазывания, питания.	42
			Тема 1.3. Трансмиссия.	36
			Тема 1.4. Ходовая часть автомобиля.	30
			Тема 1.5. механизмы управления автомобиля.	30

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
		Техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ Сборка неподвижных разъемных и неразъемных соединений Сборка механизмов вращательного и поступательного движения Сборка гидравлических приводов	Тема 1.6. Электрооборудование автомобиля.	18
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	174
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6
УП. 05 Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской.				**72**
ПК 5.1	Раздел.1 Оборудование шиномонтажной мастерской.	Подготовка рабочего места и оборудования для проведения шиномонтажных работ Прием автомобиля и диагностика состояния шин Контроль за выполнением нормативных документов и стандартов безопасности	Тема 1.1. Устройство грузовых и легковых автомобильных колес.	6
			Тема 1.2 Оборудование шиномонтажной мастерской.	6
			Тема 1.3 Техническое обслуживание, наладка и регулирование оборудования шиномонтажной мастерской.	6
			Тема1.4 Дефекты и проведение мелкого ремонта.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	24
ПК 5.2	Раздел.2 Проведение шиномонтажных и балансировочных работ.	Демонтаж и монтаж шин на различные типы транспортных средств Балансировка колес Проверка и корректировка давления в шинах Проверка и установка противоугонных болтов и других дополнительных аксессуаров Проведение сезонной замены шин	Тема 2.1. Монтаж-демонтаж колес.	12
			Тема 2.2. Балансировка колес.	6
			Тема 2.3. Контроль качества шиномонтажных работ.	6

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
		Оценка и контроль качества выполненных шиномонтажных работ Работа с клиентами и консультации по вопросам эксплуатации шин		
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2	24
ПК 5.3	Раздел.3 Ремонт автомобильных колес.	Ремонт поврежденных шин Обслуживание шиномонтажного оборудования и инструментов Утилизация старых шин и отходов	Тема 3.1 Ремонт и восстановление шин и камер холодной вулканизацией.	6
			Тема 3.2 Ремонт и восстановление шин и камер горячей вулканизацией.	6
			Тема 3.3 Ремонт и восстановление шин и камер с использованием клеевых технологий.	6
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6
УП. 06 Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.				**180**
ПК 6.1	Раздел.1 Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования.	Сверление отверстий, чистовая обработка отверстий (развертывание) Пайка и лужение Клепка Склеивание Слесарная обработка металлов и изготовление простых узлов и деталей по 8-11-м квалитетам:	Тема 1.1. Основы эксплуатации машин и оборудования.	12
			Тема 1.2. Устройство и техническая эксплуатация оборудования для подземных горных работ.	18
			Тема 1.3. Устройство и техническая эксплуатация оборудование для открытых горных работ.	18
			Тема 1.4. Система ремонта горного оборудования.	18

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объем часов
			Тема 1.5. Техническое состояние горных машин и причины его изменения.	18
			Тема 1.6. Организация ремонта на горных предприятиях.	18
			Тема 1.7. Сдача горных машин в ремонт.	18
			Тема 1.8. Технологические процессы ремонта деталей	18
			Тема 1.9. Технология ремонта типовых деталей горных машин.	18
			Тема 1.10. Сборка и испытание горных машин после ремонта.	18
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1	174
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета				6

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПМ 01. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов		**216**
Раздел 1. Устройство автомобилей		24
Тема 1.1. Двигатели	**Содержание**	6
	Общие сведения о двигателях Рабочие циклы двигателей Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы Система смазки – назначение, устройство, принцип работы Система питания – назначение, устройство, принцип работы	
Тема 1.2 Трансмиссия	**Содержание**	6
	Общее устройство трансмиссий Сцепление Коробка передач Карданная передача Ведущие мосты	
Тема1.3 Несущая система, подвеска, колёса.	**Содержание**	6
	Конструкции рам, кузовов различных автомобилей Зависимые и независимые подвески Колесные диски и шины	
Тема 1.4 Система управления.	**Содержание**	6
	Рулевое управление Усилители рулевого управления Тормозная система	
Тема 1.5 Электрооборудование автомобиля.	**Содержание**	6
	Системы энергоснабжения Системы зажигания Система пуска	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Система освещения и световой сигнализации Система управления двигателем, контрольно-измерительные приборы	
Тема 1.6 Автомобильные эксплуатационные материалы.	**Содержание**	6
	Автомобильные топлива Автомобильные масла и смазки Охлаждающие и тормозные жидкости Лакокрасочные материалы Резиновые, пластичные материалы и клеи	
Раздел 2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.		18
Тема 2.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	**Содержание**	6
	Надежность и долговечность автомобиля. Система ТО и ремонта подвижного состава.	
Тема 2.2 Организация технологических процессов в производственных подразделениях АТП и СТОА	**Содержание**	6
	Организация уборочных, моечных и очистных работ, работ по детейлингу Организация диагностических работ на участке диагностики Организация работ в зоне ТО и ТР Организация работ по ТО и ТР на производственных участках	
Тема 2.3 Организация производства ТО и ремонта автомобилей на АТП и СТОА	**Содержание**	6
	Структура АТП и СТОА Организация ежедневного обслуживания на АТП. Организация выпуска автомобилей из АТП на линию. Организация ТО на АТП и СТОА. Организация ТР на АТП и СТОА. Методы организации труда ремонтных рабочих Методы организации технологического процесса ТО и ТР. Расчет количества рабочего и вспомогательного персонала Организация хранения подвижного состава на АТП Планирование производственной программы СТОА Планирование производственной программы АТП	
Раздел 3. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.		18

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
Тема 3.1 Оборудованиеи технологическая оснастка для диагностики, технического обслуживания и ремонта двигателей автомобилей.	**Содержание**	6
	Диагностическое оборудование, оснастка и измерительные приборы и приспособления для контроля технического состояния двигателя в целом и его деталей Оборудование и оснастка для дефектоскопии и дефектовки деталей двигателей Оборудование и оснастка для технического обслуживания двигателей Оборудование и оснастка для ремонта двигателей Станки для ремонта и восстановления деталей двигателей	
Тема 3.2 Диагностика, техническое обслуживание и текущий ремонт двигателей.	**Содержание**	6
	Основные причины возникновения неисправностей двигателей и их последствия Диагностирование неисправностей механической части и систем управления двигателем Регламентное обслуживание двигателей Способы и технологии ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов Контроль качества проведения работ	
Тема 3.3 Способы ремонта и восстановления деталей двигателей.	**Содержание**	6
	Дефектовка и дефектоскопия и деталей двигателя Ремонт отверстий в деталях двигателей Ремонт валов двигателей Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма Ремонт цилиндро-поршневой группы Ремонт головки блока цилиндров Ремонт вспомогательных агрегатов	
Раздел 4. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.		18
Тема 4.1 Технологическая оснастка для диагностики, ТО и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	**Содержание**	6
	Диагностические приборы для контроля электрооборудования автомобилей. Диагностические параметры приборов электрооборудования для контроля их технического состояния.	
	Содержание	12

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
Тема 4.2. Диагностика, техническое обслуживания и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.	Электрические схемы и соединения элементов электронных систем. Проверка систем электрооборудования при приемке, регламентное обслуживание электрооборудования Диагностика систем электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией завода изготовителя Основные неисправности электрооборудования и их признаки Способы и технологии ремонта систем электрооборудования, а также их отдельных элементов в соответствии с технологической документацией завода изготовителя	
Раздел 5. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.		48
Тема 5.1. Техническое обслуживания и ремонта трансмиссии.	**Содержание**	12
	Регламентные работы по ТО элементов трансмиссии АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя Основные неисправности трансмиссии АТС и их признаки Текущий ремонт элементов трансмиссии АТС различных типов	
Тема 5.2. Техническое обслуживания и ремонт ходовой части автомобиля.	**Содержание**	12
	Регламентные работы по ТО элементов ходовой части АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя Основные неисправности ходовой части АТС и их признаки Текущий ремонт элементов ходовой части АТС различных типов	
Тема 5.3. Техническое обслуживания и ремонт рулевого управления.	**Содержание**	12
	Регламентные работы по техническому обслуживанию рулевого управления АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя Основные неисправности рулевого управления АТС и их признаки Текущий ремонт рулевого управления АТС различных типов	
Тема 5.4. Техническое обслуживания и ремонт тормозной системы.	**Содержание**	12
	Регламентные работы по техническому обслуживанию тормозной системы АТС различного типа в соответствии с рекомендациями завода изготовителя Основные неисправности тормозных систем АТС и их признаки Текущий ремонт тормозных систем АТС различных типов	
Раздел 6. Ремонт кузовов автомобилей.		36

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
Тема 6.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов.	**Содержание**	12
	Виды оборудования для ремонта кузовов Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов Техника безопасности при работе с оборудованием Специализированная технологическая оснастка	
Тема 6.2. Восстановление геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов.	**Содержание**	12
	Технология проведения арматурных работ Основные дефекты кузовов и их признаки. Способы и технологии ремонта кузовов, а также отдельных элементов кузова Контроль качества ремонтных работ	
Тема 6.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов.	**Содержание**	12
	Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки Технология подготовки элементов кузовов к окраске Технология окраски кузовов Подбор лакокрасочных материалов для ремонта Контроль качества ремонтных работ Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами	
Раздел 7. Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств.		36
Тема 7.1. Установка дополнительного оборудования в системе комфорта.	**Содержание**	12
	Средства оборудование систем комфорта Средства мультимедиа системы Средства оборудование систем помощи водителю	
Тема 7.2. Установка противоугонных систем.	**Содержание**	12
	Установка противоугонного комплекса Установка механических противоугонных средств	
Тема 7.3. Дополнительное навесное оборудование кузова.	**Содержание**	12
	Средства дополнительного освещения Средства дополнительного оснащения кузова	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов		**180**
Раздел 1. Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.		72
Тема 1.1. Разработка плана-графика технического обслуживания конкретного типа автотранспорта.	**Содержание**	24
	Моделирование коммуникационного процесса в производственном подразделении, а также в рамках его взаимодействия со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами	
Тема 1.2. Проведение диагностической проверки автомобиля и составление отчета о результатах.	**Содержание**	24
	Составление паспорта производственного подразделения ТО и ремонта АТС и их компонентов	
Тема 1.3. Подготовка предложений по оптимизации процессов технического обслуживания в конкретном автосервисе.	**Содержание**	24
	Отработка техники деловых переговоров в рамках взаимодействия производственного подразделения со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами Отработка техники проведения деловых совещаний (собраний)	
Раздел 2. Управление деятельностью персонала.		66
Тема 2.1 Проведение собеседований и оценка кандидатов	**Содержание**	24
	Ознакомление с учебной задачей Обоснование численности рабочих производственного подразделения, распределение рабочих по разрядам и профессиям, расчет средней часовой тарифной ставки и среднего ремонтного разряда Составление оперативного плана работы мастера участка / производственного подразделения	
Тема 2.2. Выполнение заданий, участие в проектах, взаимодействие с коллегами.	**Содержание**	24
	Расстановка рабочих по рабочим местам производственного подразделения Распределение трудовых функций по должностям в производственном подразделении Построение организационной структуры управления производственного подразделения	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения	
Тема 2.3. Тренинг эффективного общения внутри коллектива.	**Содержание**	18
	Составление портрета эффективного руководителя производственного подразделения с точки зрения моделей стилей руководства и теории лидерства Моделирование принятия управленческого решения (по их видам) по проблемам производственного подразделении Создание системы менеджмента качества в производственном подразделении	
Раздел 3. Управленческая и техническая документация		36
Тема 3.1. Техническая документация на предприятиях автомобильного транспорта	**Содержание**	18
	Расчет величины амортизации основных фондов производственного подразделения, их балансовой стоимости Расчет потребности производственного подразделения в оборотных фондах, в том числе запасных частях Расчет показателей использования производственных фондов производственного подразделения Составление баланса затрат рабочего времени рабочих производственного подразделения с учетом условий труда Расчет фонда рабочего времени рабочего производственного подразделения Расчет заработной платы рабочих производственного подразделения Расчет производительности труда рабочих производственного подразделения Составление отчета/дневника по решению учебной задачи, его защита	
Тема 3.2. Оформление документации при приемке и выдаче АТС и их компонентов с ТО и ремонта.	**Содержание**	18
	Калькулирование себестоимости услуги производственного подразделения Установление тарифа услуги производственного подразделения Планирование доходов производственного подразделения Расчет финансового результата и безубыточности деятельности производственного подразделения Выбор оптимального налогового режима Анализ должностных обязанностей мастера участка по тарифно-квалификационному справочнику и профессиональному стандарту	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Составление табеля учета рабочего времени по производственному подразделению Оформление управленческой и технической документации в производственном подразделении	
ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.		**144**
Раздел 1. Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами.		102
Тема 1.1. Предпродажная подготовка новых автотранспортных средств.	**Содержание**	24
	Проверка комплектации автомобиля согласно документации завода изготовителя. Проверка комплектности АТС на соответствие технической документации организации-изготовителя. Проверка работоспособности и состояния узлов, систем и агрегатов АТС перед продажей. Уборочно-моечные работы в рамках предпродажной подготовки АТС Контрольно-диагностические работы в рамках предпродажной подготовки АТС Крепежные и смазочные работы в рамках предпродажной подготовки АТС	
Тема 1.2. Предпродажная подготовка АТС с пробегом.	**Содержание**	24
	Особенности подготовки к продаже АТС с пробегом, принятых по услуге приема автомобиля в счет покупки нового. Кузовные и окрасочные работы в рамках подготовки к продаже АТС с пробегом	
Тема 1.3. Приемка автотранспортных средств в ТО и ремонт.	**Содержание**	30
	Порядок оформления АТС на проведение технического обслуживания и ремонта. Осмотр АТС при приемке, проведение тестовой поездки. Проведение прямой приемки АТС, оценка уровня сложности ремонта. Выявление потребностей клиента при осмотре автотранспортного средства. Мониторинг рынка сервиса. Согласование калькуляции услуг и материалов Определение возможности ремонта в рамках гарантийной политики завода изготовителя. Программные обеспечения при организации работ по приемке-выдаче АТС Оснащение поста приемки-выдачи АТС	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
Тема 1.4 Выдача АТС клиенту.	**Содержание**	24
	Порядок выдачи АТС после проведения технического обслуживания и ремонта. Рекомендации по техническому обслуживанию и ремонту АТС в перспективе, порядок их оформления	
Раздел 2. Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств		36
Тема 2.1 Культура делового общения.	**Содержание**	18
	Система взаимоотношений и коммуникаций с потребителем АТС Первичная коммуникация с потребителем (предварительная запись ТС) Прием ТС в ремонт составление предварительной сметы ремонта Коммуникация с потребителем во время ремонта ТС Коммуникация с потребителем в момент возврата ТС из ремонта Закон «о защите прав потребителей РФ» в сфере реализации товаров и услуг Система учета и записи клиентов для проведения ремонта/сервиса обслуживания АТС Система продажи дополнительных услуг сервиса, аксессуаров и расходных материалов.	
Тема 2.2 Основы коммуникации с потребителями.	**Содержание**	18
	Каналы распределения товаров Идентификационный номер ТС (VIN) Система формирования и пополнения резерва запасных частей в автосервисе. Система взаимоотношений и коммуникаций с поставщиками запасных частей Система взаимоотношений и коммуникации с поставщиками услуг ЖКХ Закон «О защите прав потребителей РФ» в сфере закупок материальных ценностей и услуг Договорные отношения с поставщиками	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
ПМ.04 Освоение профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобиля.		**180**
Раздел 1. Выполнение работ по профессии 18511 «Слесарь по ремонту автомобилей»		174
Тема 1.1 Выполнение слесарных работ.	**Содержание**	18

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Правила техники безопасности при работе в слесарной мастерской. Организация рабочего места слесаря. Виды слесарных работ. Последовательность слесарных операций. Приемы выполнения слесарных работ. Механизированный ручной инструмент. Требования к качеству обработки деталей.	
Тема 1.2. Двигатель и его системы (охлаждения, смазывания, питания.	**Содержание**	42
	Техническое обслуживание двигателя Неисправности двигателя, способы обнаружения и устранения Неисправности системы смазывания, причины, способы обнаружения и устранения Проверка топливного насоса; проверка форсунок Регулировка холостого хода; содержание окиси углерода в отработавших газах Неисправности системы охлаждения, причина, способы обнаружения и устранения Неисправности системы питания, их причины, способы обнаружения и устранения Проверка герметичности системы; проверка и регулировка форсунок на качество распыления топлива, герметичность, давления начало впрыска Проверка и регулировка топливного насоса высокого давления - момент начала подачи; равномерность подачи топлива секциями; подача топлива Проверка и регулировка регулятора частоты, вращения коленчатого вала двигателя	
Тема 1.3. Трансмиссия.	**Содержание**	36
	Неисправность сцепления, их причины, способы обнаружения и устранения Регулировка свободного хода педали сцепления; регулировка гидравлического привода сцепления; регулировка рычагов выключения сцепления Неисправности коробки передач, их причины, способы обнаружения и устранения Неисправности раздаточной коробки передач, их причины, способы обнаружения и устранения Неисправности карданной передачи, их причины, способы обнаружения и устранения Динамическая балансировка карданной передачи; проверка на биение карданных валов, вилок	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Неисправности редукторов задних мостов, их причины, способы обнаружения и устранения неисправностей	
Тема 1.4. Ходовая часть автомобиля.	**Содержание**	30
	Неисправности ходовой части, способы обнаружения и устранения Техническое обслуживание технического состояния колес и шин. Перестановка шин на автомобиле Динамическая балансировка колес передних и задних	
Тема 1.5. Механизмы управления автомобиля.	**Содержание**	30
	Неисправности рулевого управления, их причины, способы обнаружения и устранения Проверка суммарного люфта и рулевого управления Проверка и регулировка давления масла в рулевом механизме и насосе гидравлического провода рулевого управления Проверка рулевого механизма и насоса гидравлического усилителя легковых автомобилей Неисправности тормозной системы гидравлического привода, их причины, способы обнаружения и устранения Регулировка свободного хода педали гидравлического привода тормозной системы Регулировка механического тормоза стояночной системы тормозов Проверка герметичности пневматического привода тормозной системы Регулировка свободного хода педали пневматического привода тормозной системы Регулировка (полная и частичная) рабочих пневматического привода тормозов тормозной системы	
Тема 1.6. Электрооборудование автомобиля.	**Содержание**	18
	Неисправности аккумуляторных батарей, их причины, способы обнаружения и устранения Неисправности генератора с реле-регулятором, их причины, способы обнаружения и устранения Техническое обслуживание аккумуляторных батарей, проверка технического состояния, контрольный разряд	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Техническое обслуживание генераторов и реле-регулятора, проверка технического состояния генератора и реле-регулятора, проверка диодов, транзисторов. Изменение сопротивления обмоток и резисторов Неисправности системы пуска двигателя, их причины, способы обнаружения и устранения Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании приборов зажигания Техническое обслуживание системы зажигания; регулировка и проверка приборов системы зажигания Неисправности контрольно-измерительных приборов и дополнительного оборудования, их причины, способы обнаружения и устранения	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
ПМ.05 Освоение профессии Мастер шиномонтажной мастерской		**72**
Раздел.1 Оборудование шиномонтажной мастерской.		24
Тема 1.1. Устройство грузовых и легковых автомобильных колес.	**Содержание**	6
	Меры безопасности. Требования по соблюдению техники безопасности труда Основные виды, производство и предназначения автомобильных колес. Свойства резины, области применения, критерии использования резины Изменение свойств резины при контактах с жидкостями, изменениях температуры	
Тема 1.2 Оборудование шиномонтажной мастерской.	**Содержание**	6
	Классификация оборудования шиномонтажной мастерской. Общее устройство оборудования шиномонтажной мастерской. Типы и виды, назначения оборудования шиномонтажной мастерской. Правила техники безопасности при работе с оборудованием шиномонтажной мастерской.	
Тема 1.3 Техническое обслуживание, наладка и регулирование оборудования шиномонтажной мастерской.	**Содержание**	6
	Перечень и содержание работ по техническому обслуживанию оборудования шиномонтажной мастерской; Особенности наладки оборудования шиномонтажной мастерской.	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Нормы и правила оформления служебных документов в сфере профессионально трудовой деятельности.	
Тема1.4 Дефекты и проведение мелкого ремонта.	**Содержание**	6
	Способы устранения типичных дефектов оборудования шиномонтажной мастерской. Мелкий ремонт оборудования шиномонтажной мастерской. Оптимальные способы разрешения проблемы при наличии альтернативы и обосновывать его.	
Раздел.2 Проведение шиномонтажных и балансировочных работ.		24
Тема 2.1. Монтаж-демонтаж колес.	**Содержание**	12
	Понятие о техническом обслуживании и ремонте колес. Виды подъемного оборудования и способы вывешивания автомобиля. Виды технического обслуживания и его периодичность. Трудоемкость технического обслуживания и текущего ремонта, продолжительность простоя. Назначение и правила пользования рабочим инструментами и приспособлениями. Содержание технологического процесса и отдельных приемов монтажа и демонтажа колес.	
Тема 2.2. Балансировка колес.	**Содержание**	6
	Виды балансировочных станков. Правила эксплуатации балансировочного оборудования. Особенности балансировки колес различных видов. Виды технического обслуживания и его периодичность. Трудоемкость технического обслуживания и текущего ремонта, продолжительность простоя. Правила и приемы балансировки колес. Конструктивные и технические характеристики колес. Причины повреждения элементов колес.	
Тема 2.3. Контроль качества шиномонтажных работ.	**Содержание**	6
	Проверка давления в шинах. Способы диагностики качества шиномонтажных работ. Правила техники безопасности при проведении работ.	
Раздел.3 Ремонт автомобильных колес.		18
Тема 3.1 Ремонт и восстановление шин и камер холодной вулканизацией.	**Содержание**	6
	Меры безопасности при ремонте и восстановлении камер вулканизацией. Ремонт и восстановление шин и камер холодной вулканизацией.	

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
	Клеи и жидкости, применяемые при ремонте покрышек. Основные ошибки при проведении шиномонтажных работ вулканизацией.	
Тема 3.2 Ремонт и восстановление шин и камер горячей вулканизацией.	**Содержание**	6
	Технические требования к восстановлению шин и камер горячей вулканизацией Последовательность выполнения ремонта камер и покрышек горячей вулканизацией. Особенности и основные ошибки при ремонте таким способом Материалы, применяемые для ремонта покрышек горячей вулканизацией Диагностирование повреждения шин. Восстановление шины и камер горячей вулканизацией.	
Тема 3.3 Ремонт и восстановление шин и камер с использованием клеевых технологий.	**Содержание**	6
	Проведение ремонта шины с использованием клеевых технологий на примере различных типов повреждений. Оценка качества клеевых соединений после ремонта.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6
ПМ.06 Монтаж, демонтаж, ремонт, наладка и техническое обслуживание механической части узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин.		**180**
Раздел.1 Технология ремонта, монтажа и технического обслуживания горного механического оборудования		**174**
Тема 1.1. Основы эксплуатации машин и оборудования.	**Содержание**	12
	Общие сведения. Виды разрушения деталей. Системы технического обслуживания и ремонта. Виды ремонта Техническое диагностирование. Способы восстановления деталей. Смазочные материалы, технические жидкости и топливо.	
Тема 1.2. Устройство и техническая эксплуатация оборудования для подземных горных работ.	**Содержание**	18
	Проходческое оборудование. Горные машины и оборудование для очистных работ. Струговые установки. Механизированные комплексы. Подземный транспорт и оборудование Стационарное оборудование.	
	Содержание	18

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
Тема 1.3. Устройство и техническая эксплуатация оборудование для открытых горных работ.	Выемочно-погрузочные машины (экскаваторы) Главные механизмы экскаваторов. Выемочно-транспортные машины (ВТМ). Машины и оборудование транспортных комплексов карьера. Карьерные локомотивы. Машины и оборудование железнодорожного карьерного транспорта. Оборудование карьерного автомобильного транспорта. Оборудование конвейерного транспорта.	
Тема 1.4. Система ремонта горного оборудования.	**Содержание**	18
	Техническое обслуживание Ремонтопригод¬ность, коэффициент готовности горного оборудования. Ремонт, виды ремонтов, ремонтный цикл горного оборудования. Капитальный ремонт: задачи, объем выполняемых работ, технология проведения. Текущий ремонт: назначение, цель, классификация работ, технология проведения.	
Тема 1.5. Техническое состояние горных машин и причины его изменения.	**Содержание**	18
	Эксплуатационные свойства горных машин Факторы, влияющие на изменения. технического состояния горных машин. Изнашивания деталей машин Предельный и допустимый износ деталей и сопряжений. Деформации и изломы деталей Методы измерения износа деталей.	
Тема 1.6. Организация ремонта на горных предприятиях.	**Содержание**	18
	Организация ремонтных работ Подготовка и планирование ремонтных работ. Подготовка горных машин к ремонту Технология ремонта и восстановления деталей. Сборка и испытание горных машин.	
Тема 1.7. Сдача горных машин в ремонт.	**Содержание**	18
	Демонтаж машин. Приемка машин в капитальный ремонт Доставка машин на ремонтные базы. Разборка машин. Мойка деталей и сборочных единиц. Дефектация деталей.	
	Содержание	18

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
Тема 1.8. Технологические процессы ремонта деталей	Способы восстановления деталей Восстановление изношенных деталей механической обработкой. Восстановление деталей электродуговой и газовой сваркой и наплавкой Ремонт деталей металлизацией напыления. Электрохимические и химические способы восстановления и обработки деталей. Электрофизические способы восстановления и обработки деталей. Применение пластических масс при восстановлении деталей.	
Тема 1.9. Технология ремонта типовых деталей горных машин.	**Содержание**	18
	Ремонт металлических конструкции Ремонт корпусных деталей. Ремонт валов и осей Ремонт зубчатых колес Ремонт гидроцилиндров и штоков. Ремонт конвейерных лент. Ремонт машин и механизмов, применяемых на очистных работах. Ремонт электрических двигателей. Ремонт гидромониторов.	
Тема 1.10. Сборка и испытание горных машин после ремонта.	**Содержание**	18
	Осмотр сборки машин после ремонта Испытание машин. Технология и организация горномонтажных работ Правило сдачи отремонтированных машин. Ремонтные базы.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

Производственная практика проводится в организациях, направление деятельности которых соответствует профилю подготовки обучающихся (далее – Профильные организации).

База прохождения производственной практики должна быть укомплектована оборудованием, техническими средствами обучения в объеме, позволяющем выполнять определенные виды работ, связанные с будущей профессиональной деятельностью обучающихся. База практики должна обеспечивать безопасные условия труда для обучающихся.

При определении мест производственной практики (по профилю специальности) для лиц с ограниченными возможностями здоровья учитываются рекомендации медико-социальной экспертизы, отраженные в индивидуальной программе реабилитации, относительно рекомендованных условий и видов труда.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебноепособие / В.М.Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.

2. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.

3. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.

4. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. https://znanium.com/catalog/document?id=421522

5. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. https://znanium.com/catalog/product/1248675

6. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. https://znanium.com/catalog/document?id=159691

7. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 496 с.: 70x100 1/16. http://znanium.com/catalog/product/1010660

8. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. https://znanium.com/catalog/document?id=415766

9. Стуканов В.А. «Автомобильные эксплуатационные материалы». Лабораторный практикум : учеб. пособие — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021 г. — 304 с. https://znanium.com/catalog/document?id=362125

10. Туревский И.С. «Электрооборудование автомобилей»: учебное пособие — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. https://znanium.com/catalog/document?id=398070

11. Хмельницкий А.Д. Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте: учебное пособие - М.: Юрайт, 2022-270 с.

12. Шувалова, Н. Н. Основы делопроизводства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Шувалова, А. Ю. Иванова; под общей редакцией Н.Н. Шуваловой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 384 с.

13. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: учеб. пособие - Москва: ИНФРА-М, 2019. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5.-Текст: электронный.-URL: https://znanium.com/catalog/product/982135

14. Консультант Плюс. URL: http://www.consultant.ru/

15. Оформление технологической документации. URL: http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf

16. ЕСКД и ГОСТы. URL: http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html

17. Системы документации. URL: http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinaja-sistema-tekhnologicheskojj-dokumentacii

18. ЕСТД. URL: http://www.normacs.ru/Doclist/doc/TJF.html

19. Бачурин А.А., Спирин И.В., Ходош М.С., Самосина М.И. Организация сервисного обслуживания на автомобильном транспорте: учебник для СПО. 4-е изд, испр. - Москва: Академия, 2021. – 288 с.

20. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебноепособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.

21.Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.

22. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.

23. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.

24. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф.Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.

25. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.

26. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.

27. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. https://znanium.com/catalog/document?id=421522

28. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. https://znanium.com/catalog/product/1248675

29. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. https://znanium.com/catalog/document?id=159691

30. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2019. - 496 с.: 70x100 1/16. http://znanium.com/catalog/product/1010660

31. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. https://znanium.com/catalog/document?id=415766

32. Стуканов В.А. «Автомобильные эксплуатационные материалы». Лабораторный практикум : учеб. пособие — 2-е изд., перераб. и доп. — М. : ИД «ФОРУМ» : ИНФРА-М, 2021 г. — 304 с. https://znanium.com/catalog/document?id=362125

33. Туревский И.С. «Электрооборудование автомобилей»: учебное пособие — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 368 с. https://znanium.com/catalog/document?id=398070

34. Безносюк, Р. В. Выполнение слесарных работ: учебное пособие / Р. В. Безносюк; составитель Р. В. Безносюк. Рязань: РГАТУ, 2019. — 146 с. — Текст: электронный // Лань: электронно-библиотечная система. — URL: https://e.lanbook.com/book/137465 (дата обращения: 12.07.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

35. «Легковые автомобили» - Родичев В.А.; Академия. 2016г.

36. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: Учебник СПО, ИЦ "Академия" 2016.

37. Власов В.М. техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебник СПО, ИЦ ″Академия″ Бакфиш К. Новая книга о шинах/ К. Бакфиш, Д. Хайнц. – М.: ООО «Издательство Астрель»: ООО «Издательство АСТ», 2013. – 303 (1) с.: ил;

38. Вострецов Е.А., Килин С.В. Монтаж и ремонт шин. Балансировка колес. Методические материалы (Технология TIP-TOP, нормы давления AUTODATA). Екатеринбург, 2010 -143 с.

39. Колеса и шины. Краткий справочник. Выпуск № 4. - М.: ООО «Книжное издательство» «За рулем», 2017 – 160 с.: ил. 2018.

40. Сидорова Л. Г. Сборка, монтаж, регулировка и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов, машин, станков и другого электрооборудования промышленных организаций: учебное издание / Сидорова Л. Г. - Москва: Академия, 2023. - 320 с. (Профессии среднего профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru. - Текст: электронный.

41. Техническое обслуживание и ремонт узлов и механизмов оборудования, агрегатов и машин:учебное издание / Липатова А. Б., Соколова Е.Н., Щетинкина Н. А., Щукин А. М. - Москва :Академия, 2019. - 336 с. (Профессии среднего

профессионального образования). - URL: https://academia-moscow.ru. -Текст: электронный.

3.2.2. Дополнительные источники

1. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И.Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.
2. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двухчастях. М.: Академия – 2018.
3. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа,2015. – 400 с.
4. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.
5. Будрина Е.В. Экономика отрасли. Автотранспорт: учебник и практикум для среднего профессионального образования - М.: Юрайт, 2022-268 с.
6. Бычков В.П. Экономика и основы предпринимательства в сфере автосервисных услуг: учебник – М.: НИЦ ИНФРА-М, 2024 – 394 с.
7. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – Учебник. М.: Вильямс, 2020. – 672 с.
8. Воробьев И.В., Муравкина Г.Ш. Сервисная деятельность (автомобильный транспорт): учебное пособие – М.: МАДИ, 2019 – 176 с.
9. Трудовой кодекс РФ. Действующие редакции.
10. Гражданский кодекс РФ. Действующие редакции.
11. Налоговый кодекс РФ. Действующие редакции.
12. Классификация основных средств, включаемых в амортизационные группы. Действующие редакции.
13. Нормы расхода топлива и смазочных материалов на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
14. Нормы эксплуатационного пробега шин на автомобильном транспорте. Действующие редакции.
15. Нормы затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Действующие редакции.
16. Законы РФ: «О защите прав потребителей», «О сертификации продукции и услуг», «О стандартизации», «Об обеспечении единства измерений». Действующие редакции.
17. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД)
18. Постановление Правительства РФ от 11 апреля 2001 г. N 290 "Об утверждении Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автомототранспортных средств" с изменениями и дополнениями от 23.01.2007 г., 31.01.2017 г.
19. Приказ Минтруда России от 09.12.2020 N 871н "Об утверждении правил по охране труда на автомобильном транспорте" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2020 N 61561)
20. Тарифно-квалификационные справочники. Действующие редакции.
21. Профессиональный стандарт: 31.004 Специалист по мехатронным

системам автомобиля. Действующая редакция.

22. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.

23. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2018.

24. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.

25. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.

26. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа,2015. – 400 с.

27. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

28. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.

29. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2018.

30. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.

31. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.

32. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа,2015. – 400 с.

Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2021. – 118 с.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательным организацией СПО и профильными организациями.

В период прохождения производственной практики обучающиеся могут зачисляться на вакантные должности, если работа соответствует требованиям программы производственной практики.

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

Производственная практика реализуются в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими

занятиями по неделям при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

Организацию и руководство производственной практикой осуществляют руководители практики от образовательной организации и от профильной организации.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01. ПП 02. ПП 03. ПП 04. ПП 05. ПП 06	ОК 01	распознают задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализирует и выделяет её составные части определяет этапы решения задачи, составляет план действия, реализовывает составленный план, определяет необходимые ресурсы выявляет и эффективно ищет информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеет актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивает результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ; - отчеты по практике; - дифференцированный зачет.
ПП 01. ПП 02. ПП 03. ПП 04. ПП 05. ПП 06	ОК 02	определяет задачи для поиска информации, планирует процесс поиска, выбирает необходимые источники информации. выделяет наиболее значимое в перечне информации, структурирует получаемую информацию, оформляет результаты поиска. оценивает практическую значимость результатов поиска. применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач. использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности. использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	
ПП 01. ПП 02. ПП 03. ПП 04. ПП 05.	ОК 03	определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности.	

ПП 06		применяет современную научную профессиональную терминологию. определяет и выстраивает траектории профессионального развития и самообразования. выявляет достоинства и недостатки коммерческой идеи. определяет инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявляет источники финансирования. презентует идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности. определяет источники достоверной правовой информации. составляет различные правовые документы. находит интересные проектные идеи, грамотно формулирует и документирует. оценивает жизнеспособность проектной идеи, составляет план проекта.	
ПП 01. ПП 02. ПП 03. ПП 04. ПП 05. ПП 06	ОК 04	организовывает работу коллектива и команды взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
ПП 01. ПП 02. ПП 03. ПП 04. ПП 05. ПП 06	ОК 05	грамотно излагает свои мысли и оформляет документы по профессиональной тематике на государственном языке проявляет толерантность в рабочем коллективе	
ПП 01. ПП 02. ПП 03. ПП 04. ПП 05. ПП 06	ОК 06	проявляет гражданско-патриотическую позицию демонстрирует осознанное поведение описывает значимость своей специальности применяет стандарты антикоррупционного поведения	
ПП 01. ПП 02. ПП 03. ПП 04. ПП 05.	ОК 07	соблюдает нормы экологической безопасности. определяет направления ресурсосбережения в рамках	

ПП 06		профессиональной деятельности по специальности. организовывает профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства. организовывает профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона.	
ПП 01. ПП 02. ПП 03. ПП 04. ПП 05. ПП 06	ОК 08	использует физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей применяет рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности пользуется средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	
ПП 01. ПП 02. ПП 03. ПП 04. ПП 05. ПП 06	ОК 09	понимает общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые) пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	
ПП 01.	ПК 1.1.	-подбирает необходимый специальный инструмент и диагностическое оборудование в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. - считывает и расшифровывает ошибки и текущие параметры мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ; - отчеты по практике; - дифференцированный зачет.

		- проводит диагностические процедуры по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -обрабатывает результаты диагностики механических и мехатронных систем автотранспортных средств с указанием выявленных дефектов, ищет пути устранения неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	
	ПК 1.2	-проверяет техническое состояние автотранспортных средств. -выполняет техническое обслуживание автотранспортных средств	
	ПК 1.3	-восстанавливает работоспособность или замену элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -подбирает запасные части и расходные материалы для ремонта. -выполняет наладку, калибровку и перепрограммирование программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -разрабатывает и формализует комплекс рекомендаций по предотвращению возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов	
	ПК 1.4	-Выполняет тестовые установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства. -разрабатывает и формализует технологический процесс по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	

		-консультирует работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования	
ПП 02.	ПК 2.1	-планирует работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -планирует бюджет на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -определяет потребности в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -заказывает материалы, оборудование и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -принимает и выдает материалы и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -ведет статистику и отчетность по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -организует хранение, утилизацию, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ; - отчеты по практике; - дифференцированный зачет.
	ПК 2.2	-организует работу по техническому обслуживанию и	

		ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -контролирует качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -оценивает экономическую эффективность деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -определяет основные направления развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -обеспечивает безопасность труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -контролирует расход материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -принимает автотранспортные средства для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -распределяет работу и координацию действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ. -собирает и предоставляет актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра. -сдает автотранспортные средства после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -разрабатывает мероприятия по улучшению и	

		совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -контролирует сроки и полноту выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний. -организует хранение, утилизацию, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	
	ПК 2.3	-обеспечивает безопасность труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -заказывает материалы, оборудование и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -принимает и выдает материалы и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -принимает автотранспортные средства для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -сдает автотранспортные средства после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -осуществляет организационное и информационное взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений	

		организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -осуществляет организационное и информационное взаимодействие с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -информирует специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. -ведет коммуникацию с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом. -организует хранение, утилизацию, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	
	ПК 2.4	-выполняет документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -заказывает материалы, оборудование и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -принимает и выдаёт материалы и инструменты для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	

		-принимает автотранспортные средства для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -сдает автотранспортные средства после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -осуществляет организационное и информационное взаимодействие с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -осуществляет организационное и информационное взаимодействие с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -выставляет рекламационные акты представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. -ведет статистику и отчетность по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -формирует и хранит архив документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов.	
ПП 03.	ПК 3.1	-определяет потребности потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией. -сопровождает потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ;

		ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -оформляет документы, сопровождающие процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -обеспечивает выполнение договорных обязательств. -проводит итоговый контроль состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -консультирует потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. -взаимодействует с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги. -контролирует степень удовлетворенности потребителей качеством обслуживания. -разрабатывает предложения / рекомендации для повышения качества обслуживания потребителей	- отчеты по практике; - дифференцированный зачет.
	ПК 3.2	-собирает, обрабатывает и актуализирует информацию о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -осуществляет предварительную запись потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов. -консультирует потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных	

		средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. - информирует по телефону потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях	
	ПК 3.3	-проводит осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -проверяет документацию на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы. -осуществляете контроль за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей. -формализует и согласовывает предварительные решения по обоснованности рекламации потребителей с представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов	
ПП 04.	ПК 4.1	-применяет приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных и ремонтных работ.	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ; - отчеты по практике; - дифференцированный зачет.
	ПК 4.2	-разбирает легковые автомобили, принимает участие в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации;	
	ПК 4.3	-выявляет и устраняет дефекты, неисправности агрегатов, узлов и приборов; -выполняет работы при техническом обслуживании	

		автомобилей по ТО-1 и ТО-2, ремонта и сборки простых соединений и узлов автомобилей.	
ПП 05.	ПК 5.1	-подготовка к работе оборудования шиномонтажной мастерской и шиноремонтных материалов	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ; - отчеты по практике; - дифференцированный зачет.
	ПК 5.2	-соблюдает правила охраны труда -работает с нормативной и технической документацией	
	ПК 5.3	-выполняет балансировку шин и покрышек всех видов с использованием балансировочного станка	
	ПК 5.4	-точно монтирует и центрирует покрышки на станке для обеспечения правильной балансировки -работает с прессом и балансировочным станком для монтажа покрышек	
	ПК 5.5	-выявляет повреждения колес -выполняет подготовку колес к ремонту	
	ПК 5.6	- выполняет диагностику качества выполненных работ	
ПП 06.	ПК 6.1	-изучает конструкторской и технологической документации на узлы и детали, входящие в состав оборудования -готовит рабочее место при демонтаже, монтаже, сборке и разборке узлов и деталей, входящих в состав оборудования -выбирает слесарно-монтажного инструмент и приспособления для демонтажа, монтажа, сборки и разборки узлов и деталей, входящих в состав оборудования -разбирает соединения узлов и деталей, входящих в состав оборудования -устанавливает узлы и детали, входящие в состав оборудования -собирает узлы и механизмы, входящих в состав оборудования -выполняет смазочные работы -разбирает узлы и механизмы, входящие в состав оборудования -контролирует зазоры в установленных узлах и деталях, входящих в состав оборудования	- наблюдение за деятельностью обучающихся на производственной практике; - оценка выполненных учебно-производственных работ; - отчеты по практике; - дифференцированный зачет.

		-контролирует правильность взаимного расположения узлов и деталей, входящих в состав оборудования	
	ПК 6.2	-изучает конструкторскую и технологическую документацию на узлы и детали, входящие в состав оборудования -готовит рабочее место при проведении дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования -выбирает оборудование, инструменты и приспособления для дефектации узлов и деталей, входящих в состав оборудования -выявляет дефекты узлов и деталей, входящих в состав оборудования	
	ПК 6.3	-изучает конструкторскую и технологическую документацию на ремонтируемые механизмы оборудования средней сложности -готовит рабочее место при ремонте механизмов оборудования средней сложности -выбирает оборудование, инструменты и приспособления для ремонта механизмов оборудования средней сложности -выполняет слесарную обработку деталей и узлов механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета -выполняет сверление, зенкерование и развертывание отверстий в деталях механизмов оборудования средней сложности с точностью до 7-го квалитета -выполняет работы по регулировке механизмов оборудования -выполняет смазочные работы	