

ПРИЛОЖЕНИЕ 1
к ПОП 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 ИХ КОМПОНЕНТОВ»**

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

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

**«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ
АВТОМОБИЛЕЙ»**

**«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18466 СЛЕСАРЬ
МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ»**

Приложение 1.1
к ПОП 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»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля**
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля**
 - 2.2. Структура профессионального модуля**
 - 2.3. Содержание профессионального модуля**
 - 2.4. Курсовой работа (проект) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение**
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 ПОП).

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	-

		<p>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;</p> <p>о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;</p>	
ОК.04	<p>организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	-
ОК.09	<p>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</p>	<p>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</p>	-

	<p>планируемые)</p> <p>писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы</p>	<p>правила чтения текстов профессиональной направленности</p>	
ПК 1.1	<p>-Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства.</p> <p>-Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов.</p> <p>-Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их</p>	<p>-Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Базовые принципы компьютерного управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Мультиплексирование. Особенности формирования пакета данных разными видами мультиплексных шин передачи данных автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Принципы работы и настройки специализированного диагностического оборудования.</p> <p>-Особенности работы с разными видами руководств по</p>	<p>-Подбор необходимого специального инструмента и диагностического оборудования в соответствии с рекомендациями завода- изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Считывание и расшифровка ошибок и текущих параметров мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Проведение диагностических процедур по определению технического состояния и выявлению неисправностей механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-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</p>

	<p>компонентов</p> <p>-Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием.</p> <p>-Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Анализировать</p>	<p>эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Правила техники безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Основы электротехники.</p> <p>-Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Основы межличностной коммуникации</p>	
--	--	--	--

	<p>результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы.</p> <p>-Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p>		
ПК 1.2	-Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и	-Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок,	-Проверка технического состояния автотранспортных средств.

	<p>при необходимости проводить работы по их доливке и замене.</p> <p>-Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу.</p> <p>-Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства.</p> <p>-Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.</p> <p>-Использовать специальное диагностическое оборудование, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств.</p> <p>-Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку.</p> <p>-Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку.</p> <p>-Выполнять демонтаж,</p>	<p>моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона.</p> <p>-Технологии выполнения ручных слесарных работ.</p> <p>-Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Правила охраны труда и техники безопасности.</p> <p>-Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов.</p> <p>-Общее устройство автотранспортных средств.</p> <p>-Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств.</p> <p>-Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по</p>	<p>-Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств</p>
--	--	--	---

	<p>монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.</p> <p>-Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ</p>	<p>техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств</p>	
ПК 1.3	<p>-Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением.</p> <p>-Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и</p>	<p>-Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Основы электротехники и электроники.</p> <p>-Методы соединения элементов электропроводки.</p> <p>-Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него.</p> <p>-Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов.</p> <p>-Основы гидравлики.</p> <p>-Основы пневматики.</p> <p>-Технические и</p>	<p>-Восстановление работоспособности или замена элементов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Подбор запасных частей и расходных материалов для ремонта.</p> <p>-Наладка, калибровка и перепрограммирование программного обеспечения блоков управления электронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Разработка и формализация комплекса рекомендаций по предотвращению</p>

	<p>специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>- Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>- Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией.</p> <p>- Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния.</p> <p>- Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>- Проводить настройку и калибровку мехатронных систем автотранспортных средств и их</p>	<p>эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>- Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>- Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>- Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ.</p> <p>- Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя.</p> <p>- Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>- Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.</p>	<p>возникновения повторных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов</p>
--	--	--	--

	компонентов по итогам проведённых ремонтных работ.		
ПК 1.4	<p>-Выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах.</p> <p>-Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты.</p> <p>-Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты.</p> <p>-Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты.</p> <p>-Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-</p>	<p>-Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования.</p> <p>-Технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты.</p> <p>-Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.</p> <p>-Терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования.</p> <p>-Особенности установки и обновления программного обеспечения, применяемого для настройки дополнительного оборудования</p>	<p>-Выполнение тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства.</p> <p>-Разработка и формализация технологического процесса по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства.</p> <p>-Консультирование работников организации по вопросам, связанным с техническими и потребительскими характеристиками, особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования</p>

	<p>изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.</p> <p>-Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования.</p> <p>-Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортных средствах.</p> <p>-Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.</p> <p>-Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты.</p> <p>-Проводить оценку и</p>	<p>автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Основы нормирования труда.</p> <p>-Правила подготовки и проведения презентации</p>	
--	--	--	--

	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 практ. подготовки
Учебные занятия	670	244
Курсовой проект	20	20
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	360	360
учебная	144	144
производственная	246	246
Промежуточная аттестация	12	12
Всего	1056	616

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	Контроль	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8		9	10
1	МДК.01.01 Устройство автомобилей	180	46	180	178	-	2	-		
2	МДК 01.02 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	144	40	144	122	20	2	-		
3	МДК 01.03 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	98	36	98	98	-	-	-		
4	МДК 01.04 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	80	36	80	74	-	-	6		
5	МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	74	36	74	74	-	-	-		
6	МДК 01.06 Ремонт кузовов автомобилей	54	26	54	54	-	-			
7	МДК 01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств	54	24	54	54	-	-			
8	Учебная практика	144	144						144	
9	Производственная практика	216	216							216
10	Промежуточная аттестация	12	12							
	Всего:	1056	616	684	654	20	4	6	144	216

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных работ	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов (1054 ак.ч.)			
МДК 01.01 Устройство автомобилей		180/46	
Тема 1.1. Двигатели	Содержание	40	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	1. Общие сведения о двигателях	4	
	2. Рабочие циклы двигателей	4	
	3. Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы	6	
	4. Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы	4	
	5. Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы	4	
	6. Система смазки – назначение, устройство, принцип работы	4	
	7. Система питания – назначение, устройство, принцип работы	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	10	
	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 охладений 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»	2	
Тема 1.2.	Содержание	40	ОК 01;

Трансмиссия	1.Общее устройство трансмиссий	4	02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2.Сцепление	2	
	3.Коробка передач	4	
	4.Карданная передача	2	
	5.Ведущие мосты	4	
	6. Ступенчатые коробки передач	4	
	7. Бесступенчатые коробки передач	2	
	8. Автоматические коробки передач с двумя сцеплениями	2	
	9. Главные передачи, дифференциалы	2	
	10. Раздаточная коробка	2	
	11. Электроника в управлении трансмиссией	2	
	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»	4	
	Практическое занятие № 8 «Практическое изучение устройства и работы карданных передач»	2	
	Практическое занятие № 9 «Практическое изучение устройства и работы ведущих мостов»	2	
Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса	Содержание	40	
	1.Конструкции рам, кузовов различных автомобилей	4	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2. Устройство кузовов легковых автомобилей	4	
	3.Зависимые и независимые подвески	4	
	4. Колесные диски и шины	4	
	5. Направляющее и упругое устройства подвески	4	
	6. Амортизаторы	4	
	7. Регулируемые системы поддрессирования	2	
	8. Активные системы поддрессирования	2	
	9. Подшипники и шарниры	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 10 «Практическое изучение устройства и работы	2	

	рам и кузовов различных автомобилей»		
	Практическое занятие № 11 «Практическое изучение устройства и работы зависимых и независимых подвесок»	4	
	Практическое занятие № 12 «Практическое изучение устройства колесных дисков и шин»	4	
Тема 1.4. Системы управления	Содержание	40	
	1. Рулевое управление	4	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2. Назначение и принципы действия рулевого управления	4	
	3. Рулевой механизм	4	
	4. Рулевые усилители	4	
	5. Тормозные системы принцип работы назначение	4	
	6. Тормозные механизмы	4	
	7 Тормозные приводы	4	
	8. Управление тормозными системами	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 13 «Практическое изучение устройства и работы рулевого управления и усилителей рулевого управления»	6	
	Практическое занятие № 14 «Практическое изучение устройства и работы тормозных систем»	4	
Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей	Содержание	40	
	1. Системы энергоснабжения	4	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2. Источники электрической энергии автомобиля общие сведения	4	
	3. Аккумуляторная батарея	4	
	4. Генераторная установка	4	
	5. Система пуска двигателя	4	
	6. Система зажигания	4	
	7. Система освещения и световой сигнализации	2	
	8. Система управления двигателем, контрольно-измерительные приборы	2	
	9. Контрольно-измерительные и другие электрические приборы	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	10	
	Практическое занятие № 15 «Практическое изучение устройства и работы аккумуляторных батарей и генераторных установок»	4	ОК 01; 02;04;09

	Практическое занятие № 16 «Практическое изучение устройства и работы систем зажигания и стартера»	4	ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	Практическое занятие № 17 «Практическое изучение устройства системы управления двигателем, контрольно-измерительных и осветительных приборов»	2	
Тема 1.6 Автомобильные эксплуатационные материалы	Содержание	40	
	1.Автомобильные топлива	6	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2.Автомобильные масла и смазки	6	
	3.Охлаждающие и тормозные жидкости	6	
	4.Лакокрасочные материалы	6	
	5.Резиновые, пластичные материалы и клеи	6	
	В том числе, лабораторных занятий	10	
	Лабораторное занятие «Изучение характеристик качества топлива (фракционный состав, содержание серы, кислот и щелочей, октанового и цетанового числа топлива)»	4	
	Лабораторное занятие «Изучение физических и химических свойств автомобильных масел и пластичных смазок»	4	
	Лабораторное занятие «Изучение физических и химических свойств охлаждающих, тормозных и гидравлических жидкостей»	2	
Промежуточная аттестация МДК 01.01 (дифференцированный зачет)		2	
МДК 01.02. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей		144/40	
Тема 2.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	Содержание	48	
	1.Надежность и долговечность автомобиля.	4	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2. Общие положения по ремонту и обслуживанию автомобиля	4	
	3.Система ТО и ремонта подвижного состава.	4	
	4. Задачи предприятия по обслуживанию и ремонту автомобиля.	4	
	5. Производственный и технологический процессы и их элементы.	4	
	6. Технологический цикл восстановления потребительских свойств автомобиля.	4	
	7. Формирование структуры технологического цикла технического обслуживания автомобиля.	4	
	8. Основные способы восстановления деталей автомобиля.	4	

	9. Влияние механической и термической обработки на эксплуатационные свойства восстанавливаемой детали.	4	
	10. Характеристика качества поверхности восстанавливаемой детали.	4	
	11. Влияние качества поверхности на эксплуатационные свойства детали.	4	
	12. Влияние способа финишной обработки на качество деталей.	2	
	13. Влияние нагрева детали при ремонте на напряженное состояние и структуру металла.	2	
Тема 2.2 Организация технологических процессов в производственных подразделениях АТП и СТОА	Содержание	48	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	1. Организация уборочных, моечных и очистных работ, работ по детейлингу.	4	
	2. Особенности и характер загрязнения деталей.	4	
	3. Организация и охрана труда, экологическая безопасность.	4	
	4. Диагностирование автомобиля и его систем.	4	
	5. Организация диагностических работ на участке диагностики	4	
	6. Организация работ в зоне ТО	4	
	7. Организация работ в зоне ТР	4	
	8. Восстановление агрегатов и базовых деталей двигателя и трансмиссии.	4	
	9. Типовые технологии восстановления базовых деталей	4	
	10. Организация работ по ТО и ТР на производственных участках	4	
	11. Ремонт и восстановление кузовов автомобилей	4	
	12. Восстановление лакокрасочного покрытия автомобиля	4	
Тема 2.3. Организация производства ТО и ремонта автомобилей на АТП и СТОА	Содержание	88	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	1. Структура АТП и СТОА	4	
	2. Организация ежедневного обслуживания на АТП.	4	
	3. Организация выпуска автомобилей из АТП на линию.	4	
	4. Организация ТО на АТП и СТОА.	4	
	5. Организация ТР на АТП и СТОА.	4	
	6. Методы организации труда ремонтных рабочих	4	
	7. Методы организации технологического процесса ТО и ТР.	4	
	8. Расчет количества рабочего и вспомогательного персонала	4	
	9. Организация хранения подвижного состава на АТП	4	
	10. Планирование производственной программы СТОА	4	
	11. Планирование производственной программы АТП	4	

	12. Подбор оборудования для производственных участков СТОА	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	40	
	Лабораторное занятие «Составление графика прохождения ТО автомобилей»	4	
	Лабораторное занятие «Расчет количества рабочего персонала подразделений СТОА»	4	
	Лабораторное занятие «Расчет количества рабочего персонала подразделений АТП»	4	
	Лабораторное занятие «Расчет количества рабочих постов в подразделениях СТОА и АТП»	4	
	Лабораторное занятие «Расчет производственной программы АТП»	4	
	Лабораторное занятие «Расчет производственной программы АТП»	4	
	Лабораторное занятие «Расчет производственной программы СТОА»	4	
	Лабораторное занятие «Расчет производственной программы СТОА»	4	
	Лабораторное занятие «Подбор оборудования для производственных участков СТОА»	4	
	Практическое занятие «Подбор оборудования для производственных участков АТП»	4	
Курсовой проект (работа), является обязательным к выполнению.		20/20	
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.			
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовому проекту (работе)		20	
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			

МДК 01.03. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей		98/36	
Тема 3.1. Оборудование и технологическая оснастка для диагностики, технического обслуживания и ремонта двигателей автомобилей	Содержание	34	
	1.Диагностическое оборудование, оснастка и измерительные приборы и приспособления для контроля технического состояния двигателя в целом и его деталей.	2	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2.Оборудование и оснастка для дефектоскопии и дефектовки деталей двигателей.	2	
	3.Оборудование и оснастка для технического обслуживания двигателей.	2	
	4.Оборудование и оснастка для ремонта двигателей.	2	
	5.Станки для ремонта и восстановления деталей двигателей.	2	
	6. Механическое воздействие на металл лезвийным, абразивным инструментом.	2	
	7. Фрезерование, хонингование деталей.	2	
	8. Сверление, рассверливание, зенкование, развертывание отверстий, нарезание внутренней резьбы, цекование.	2	
	9. Шлифование поверхностей	2	
	10. Комбинированное воздействие на поверхность детали, доводка притирка.	2	
	11. Воздействие, основанное на пластическом деформировании металла.	2	
	12. Восстановление размеров изношенных деталей.	2	
	13. Тепловое воздействие на материал деталей и узлов автомобиля.	2	
	14. Образование неразъемных соединений сваркой.	2	
	15. Восстановление деталей наплавкой.	2	
	16. Напыление металлов.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	2	
	1. Практическое занятие «Устройство и работа диагностического оборудования и оснастки для ремонта двигателей»	2	
Тема 3.2. Диагностика, техническое обслуживание и текущий ремонт двигателей	Содержание	38	
	1.Основные причины возникновения неисправностей двигателей и их последствия	4	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2.Диагностирование неисправностей механической части и систем управления двигателем	4	
	3.Задачи диагностики и способы диагностирования	4	
	4. Классификация средств технического диагностирования	4	

	5. типовой диагностический комплекс	4	
	6. Регламентное обслуживание двигателей	4	
	7. Способы и технологии ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов	4	
	8. Контроль качества проведения работ	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	6	
	1. Практическое занятие «Диагностирование двигателя в целом»	2	
	2. Практическое занятие «Техническое обслуживание двигателя»	2	
	3. Практическое занятие «Текущий ремонт двигателя»	2	

Тема 3.3. Способы ремонта и восстановления деталей двигателей	Содержание	62	
	1.Дефектовка и дефектоскопия и деталей двигателя	4	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2.Ремонт отверстий в деталях двигателей	4	
	3.Ремонт валов двигателей	4	
	4.Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма	4	
	5.Ремонт цилиндро-поршневой группы	4	
	6.Ремонт головки блока цилиндров	4	
	7.Ремонт вспомогательных агрегатов	4	
	8. Ремонт навесного электрооборудования	4	
	9. Проверка качества ремонта деталей	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	28	
	1. Практическое занятие «Измерение деталей двигателя»	4	
	2. Практическое занятие «Дефектоскопия деталей двигателя»	4	
	3. Практическое занятие «Ремонт коленчатого вала двигателя»	4	
	4. Практическое занятие «Ремонт распределительного вала двигателя»	2	
	5. Практическое занятие «Ремонт шатунов»	2	
	6. Практическое занятие «Подбор вкладышей»	2	
	7. Практическое занятие «Расточка цилиндров двигателя»	2	
	8.Практическое занятие «Хонинговка цилиндров двигателя»	2	
	9. Практическое занятие «Гильзовка цилиндров двигателя»	2	
	10. Практическое занятие «Ремонт поверхностей постелей коренных подшипников»	2	

	11. Практическое занятие «Подбор и установка поршневой группы»	2	
Промежуточная аттестация МДК 01.03 (дифференцированный зачет)			
МДК 01.04 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей		80/36	
Тема 4.1 Технологическая оснастка для диагностики, ТО и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	Содержание	54	
	1. Общие сведения о диагностировании электрооборудования автомобилей, системная структура электрооборудования автомобилей, неисправности и отказы электрооборудования автомобилей, методы диагностики электрооборудования.	6	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2. Диагностические приборы для контроля электрооборудования автомобилей.	6	
	3. Диагностические параметры приборов электрооборудования для контроля их технического состояния.	6	
Тема 4.2. Технология диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	Содержание		
	1. Электрические схемы и соединения элементов электронных систем.	6	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2. Проверка систем электрооборудования при приемке, регламентное обслуживание электрооборудования	6	
	3. Диагностика систем электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией завода изготовителя	6	
	4. Основные неисправности электрооборудования и их признаки	6	
	5. Способы и технологии ремонта систем электрооборудования, а также их отдельных элементов в соответствии с технологической документацией завода изготовителя		
	6. Аккумуляторная батарея и генераторная установка. Устройство свинцово-кислотного аккумулятора, типы автомобильных аккумуляторов, неисправности, техническое обслуживание.	6	
	7. Автомобильные генераторы. Устройство и работа генераторов переменного тока, регуляторы напряжения, проверка исправности, неисправности и их определение, ремонт.	6	

8. Системы пуска. Назначение, общее устройство и работа автомобильного стартера, схемы включения обмоток стартера, техническое обслуживание и диагностирование системы пуска, характерные неисправности.	6	
9. Освещение и световая сигнализация. Осветительные приборы автомобиля, конструкции светосигнальных приборов, схемы включения приборов освещения и световой сигнализации, реле поворотов и реле переключения света фар, техническое обслуживание приборов освещения и светосигнальной сигнализации.	6	
10. Дополнительное оборудование. Электрический звуковой сигнал, очистители и омыватели стёкол автомобилей и автомобильных фар, автомобильные электродвигатели и технический уход за ними, схемы электрооборудования автомобилей, автомобильные электрические провода, защитная аппаратура автомобильных электрических цепей.	6	
11. Контрольно-измерительные приборы и бортовая система информирования. Автомобильные приборы измерения давления, приборы для измерения скорости и частоты вращения, автомобильные приборы измерения температуры, автомобильные приборы для измерения уровня топлива, автомобильные приборы для контроля зарядного режима.	8	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ	36	
1. Практическое занятие «Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей»	2	
2. Практическое занятие «Определение параметров зарядки АКБ, составление электрической схемы подключения АКБ для зарядки»	2	
3. Практическое занятие «Определение технических характеристик и проверка технического состояния генераторных установок»	2	
4. Практическое занятие «Снятие характеристик систем зажигания на стендах»	2	
5. Практическое занятие «Проверка технического состояния приборов систем зажигания»	2	
6. Практическое занятие «Испытание стартера, снятие его характеристик приборами и стендовыми испытаниями»	2	
7. Практическое занятие «Проверка контрольно-измерительных приборов»	2	

	8. Практическое занятие «Проверка технического состояния стеклоочистителей, стеклоомывателей и др. электронных систем»	2	
	9. Практическое занятие «Проверка датчиков автомобильных электронных систем»	2	
	10. Практическое занятие «Проверка и регулировка света фар автомобиля»	2	
	11. Практическое занятие «Работа с электрическими автомобильными схемами»	2	
	12. Практическое занятие «Работа с электрическими автомобильными схемами»	2	
	13. Практическое занятие «Работа с разъемными соединениями электрических цепей»	2	
	14. Практическое занятие «Пайка электрических соединений, электропроводки автомобилей»	2	
	15. Практическое занятие «Проведение адаптации различных исполнительных механизмов в системах управления»	2	
	16. Практическое занятие «Проведение калибровки ЭБУ»	2	
	17. Практическое занятие «Диагностика электронных систем»	2	
	18. Практическое занятие «Компьютерная диагностика бортовых систем»	2	
Промежуточная аттестация МДК 01.04 экзамен		6	
МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей		74/36	
Тема 5.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии	Содержание	30	
	1. Регламентные работы по ТО элементов трансмиссии АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя	6	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2. Основные неисправности трансмиссии АТС и их признаки	6	
	3. Текущий ремонт элементов трансмиссии АТС различных типов	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие «Выполнение работ по диагностике элементов трансмиссии»	4	
	Практическое занятие «Выполнение работ по диагностике элементов	4	

	трансмиссии»		
	Практическое занятие «Выполнение работ по техническому обслуживанию элементов трансмиссии»	2	
	Практическое занятие «Выполнение работ по техническому обслуживанию элементов трансмиссии»	2	
Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля	Содержание	30	
	1. Регламентные работы по ТО элементов ходовой части АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя	6	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2. Основные неисправности ходовой части АТС и их признаки	6	
	3. Текущий ремонт элементов ходовой части АТС различных типов	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	Практическое занятие «Выполнение работ по диагностике элементов ходовой части АТС»	4	
	Практическое занятие «Выполнение работ по диагностике элементов ходовой части АТС»	4	
	Практическое занятие «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов ходовой части АТС»	2	
	Практическое занятие «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов ходовой части АТС»	2	
Тема 5.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления	Содержание	18	
	1. Регламентные работы по техническому обслуживанию рулевого управления АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя	6	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2. Основные неисправности рулевого управления АТС и их признаки	6	
	3. Текущий ремонт рулевого управления АТС различных типов	6	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ		
	Практическое занятие «Выполнение работ по диагностике рулевого управления АТС»		
	Практическое занятие «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту рулевого управления АТС»		
	Практическое занятие «Выполнение работ по техническому обслуживанию и		

	ремонту рулевого управления АТС»		
Тема 5.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы	Содержание	32	
	1. Регламентные работы по техническому обслуживанию тормозной системы АТС различного типа в соответствии с рекомендациями завода изготовителя	6	ОК 01; 02;04;09
	2. Основные неисправности тормозных систем АТС и их признаки	6	ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	3. Текущий ремонт тормозных систем АТС различных типов	8	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие «Выполнение работ по диагностике тормозных систем АТС»	2	
	Практическое занятие «Выполнение работ по диагностике тормозных систем АТС»	4	
	Практическое занятие «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту тормозных систем АТС»	2	
	Практическое занятие «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту тормозных систем АТС»	2	
Промежуточная аттестация МДК 01.05 диф.зачет		2	
МДК 01.06 Ремонт кузовов автомобилей		54/26	ОК 01; 02;04;09
Тема:6.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов	Содержание	20	ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	1.Виды оборудования для ремонта кузовов	4	
	2.Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов	4	
	3.Техника безопасности при работе с оборудованием	4	
	4.Специализированная технологическая оснастка	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие «Устройство и работа оборудования для ремонта кузова»	4	
Тема 6.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных	Содержание	24	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	1.Технология проведения арматурных работ	4	

элементов	2.Основные дефекты кузовов и их признаки.	4	
	3.Способы и технологии ремонта кузовов, а также отдельных элементов кузова	4	
	4.Контроль качества ремонтных работ	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие «Технология проведения арматурных работ»	2	
	Практическое занятие «Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле»	2	
	Практическое занятие «Замена элементов кузова»	2	
	Практическое занятие «Проведение рихтовочных работ элементов кузовов»	2	
Тема 6.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	Содержание	34	
	1.Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки	2	ОК 01; 02;04;09 ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4
	2.Технология подготовки элементов кузовов к окраске	4	
	3.Технология окраски кузовов	4	
	4.Подбор лакокрасочных материалов для ремонта	4	
	5.Контроль качества ремонтных работ	4	
	6.Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие Подбор лакокрасочных материалов для ремонта лакокрасочного покрытия элементов кузовов»	4	
	Практическое занятие «Подготовка элементов кузова к окраске»	2	
	Практическое занятие «Окраска деталей кузова»	2	
	Практическое занятие «Окраска деталей кузова в переход»	2	
	Практическое занятие «Полировка деталей кузова»	4	
Промежуточная аттестация МДК 01.06 диф зач		2	
МДК 01.07 Установка дополнительного оборудования автотранспортных средств		54/24	
Тема 7.1. Дополнительное	Содержание		
	1. Понятие и виды дополнительного оборудования.	24	ОК 01;

оборудование в системе комфорта АТС	Средства оборудование систем комфорта	4	02;04;09
	2.Средства мультимедиа системы	4	ПК 1.1; 1.2;
	3.Средства оборудование систем помощи водителю	4	1.3;
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	12	1.4
	Практическое занятие «Установка камеры заднего вида»	2	
	Практическое занятие «Установка мультимедиа системы»	2	
	Практическое занятие «Установка систем помощи водителю»	2	
	Практическое занятие «Установка доводчиков дверей»	2	
	Практическое занятие «Установка автономного предпускового подогревателя»	2	
	Практическое занятие «Установка подогрева в сиденья»	2	
Тема 7.2. Дополнительное оборудование противоугонных систем АТС	Содержание	16	
	1. Системы безопасности автомобиля.	4	ОК 01;
	2. Установка противоугонного комплекса	4	02;04;09
	3.Установка механических противоугонных средств	4	ПК 1.1; 1.2;
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	1.3;
	Практическое занятие «Установка противоугонного комплекса»	2	1.4
	Практическое занятие «Установка механических противоугонных средств»	2	
Тема 7.3. Дополнительное навесное оборудования кузова АТС	Содержание	36	
	1.Средства дополнительного освещения	4	ОК 01;
	2.Средства дополнительного оснащения кузова	4	02;04;09
	3. Дополнительное оборудование механизмов двигателя.	4	ПК 1.1; 1.2;
	4. Дополнительное оборудование систем двигателя.	4	1.3;
	5. Дополнительное оборудование электрических и электронных систем автомобиля.	4	1.4
	6. Дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля.	4	
	7. Дополнительное оборудование ходовой части автомобиля.	2	
	8. Дополнительное оборудование органов управления автомобиля.	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие «Установка дополнительного освещения»	2	

	Практическое занятие «Установка опорно-сцепного устройства»	2	
	Практическое занятие «Установка выдвижных порогов»	2	
	Практическое занятие «Установка доводчиков дверей»	2	
Промежуточная аттестация МДК 01.07 диф зач		2	
Учебная практика Виды работ: <ol style="list-style-type: none"> 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. Выполнение 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 		144	
Производственная практика Виды работ: <ol style="list-style-type: none"> 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 		216	

ТО-2, содержание и оформление документации 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		
Экзамен по модулю	12	
Всего: 1056 ак.ч.		

2.4. Курсовой работа (проект) (для специальностей СПО, если предусмотрено)

Указывается, является ли выполнение курсового проекта (работы) по модулю 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; Управления процессом ТО и ремонта автотранспортных средств; Организации сервисного обслуживания;

-Дипломного и курсового проектирования.», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

-Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Разборочно-сборочная», «Технического обслуживания автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / 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. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
5. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.
6. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
7. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
8. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. <https://znanium.com/catalog/document?id=421522>
9. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. <https://znanium.com/catalog/product/1248675>
10. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=159691>

11. 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>
12. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=415766>
13. 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>
14. 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 освоения 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, зачеты, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля, экзамен по модулю.
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 ПОП 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»**

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля**
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**
 - 1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П**
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля**
 - 2.2. Структура профессионального модуля**
 - 2.3. Содержание профессионального модуля**
 - 2.4. Курсовой работа (проект) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение**
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональн ой деятельности применительно к различным контекстам	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, 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 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	определять задачи для поиска информации определять	номенклатура информационных источников,	-

<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>	<p>применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации;</p> <p>современные средства и устройства информатизации, порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства</p>	
<p>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</p>	<p>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;</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; 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</p>	-

	<p>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; оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>		
<p>ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности</p>	-
<p>ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста</p>	-

контекста			
ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение; описывать значимость своей профессии/специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения	сущность гражданско-патриотической позиции; традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	-
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	-

	ситуациях		
ОК 08	использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности	роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для специальности; средства профилактики перенапряжения	
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 интересные 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	<p>-Планировать и осуществлять руководство работой по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Анализировать наличие материалов, оборудования и инструмента, исходя из производственной программы предприятия.</p> <p>-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.</p> <p>-Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их</p>	<p>-Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Номенклатура оборудования и инструмента, используемого для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Номенклатура и нормы расхода материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Химмотологическая карта автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Основы управления складом.</p> <p>-Технические и эксплуатационные</p>	<p>-Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Планирование бюджета на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Определение потребности в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения</p>
--------	---	--	---

	<p>компонентов.</p> <p>-Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента.</p> <p>-Контролировать рациональное использование расходных материалов.</p> <p>-Использовать специализированные программные продукты.</p> <p>-Организовать систему хранения и безопасной утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.</p>	<p>характеристики автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя.</p> <p>-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.</p>	<p>гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.</p> <p>-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.</p>
ПК 2.2	<p>-Организовывать деятельность персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Контролировать соблюдение технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проверять качество</p>	<p>-Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Положения действующей системы менеджмента качества.</p> <p>-Основные технико-</p>	<p>-Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Оценка экономической эффективности деятельности по техническому</p>

	<p>выполненных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 	<p>экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 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 	<p>обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> -Определение основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию и 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.
--	---	---	---

	<p>автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента.</p> <p>-Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи.</p> <p>-Анализировать причины некачественного или несвоевременного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-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.</p> <p>-Создать систему мотивации и обучения для персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Вести учет</p>	<p>решения проблем на производстве.</p> <p>-Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса.</p> <p>-Основы межличностной и деловой коммуникации.</p> <p>-Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя.</p> <p>-Основы организации производства для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Организационная и производственная структуры предприятия автомобильного транспорта.</p> <p>-Правила работы с базами данных и другими специальными программными продуктами.</p> <p>-Инструменты планирования</p>	<p>-Сбор и предоставление актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра.</p> <p>-Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Разработка мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Контроль сроков и полноты выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний.</p> <p>-Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов</p>
--	---	---	---

	<p>выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры.</p> <p>-Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Использовать специализированные программные продукты.</p> <p>-Осуществлять планирование рабочего времени.</p> <p>-Ставить задачи персоналу сервисного центра и контролировать их</p>	<p>деятельности, основы бизнес-планирования.</p> <p>-Основы маркетинговых исследований, методы анализа внутренней и внешней среды, стратегии и методы продвижения услуг на рынке.</p> <p>-Основы управления персоналом.</p> <p>-Основы управления временем.</p> <p>-Техника постановки задач и контроля их выполнения.</p> <p>-Основы техники проведения деловых переговоров и совещаний (собраний).</p>	<p>запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.</p>
--	--	--	--

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

	<p>письменную и устную коммуникацию с потребителями, специалистами сервисного центра и представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов.</p>		<p>-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.</p> <p>-Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Информирование специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний.</p> <p>-Коммуникация с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с</p>
--	---	--	---

			<p>гарантийным обслуживанием и ремонтом.</p> <p>-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.</p>
ПК 2.4	<p>-Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации.</p> <p>-Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента.</p> <p>-Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при</p>	<p>-Основы документационного обеспечения деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Положения действующей системы менеджмента качества.</p> <p>-Химмотологическая карта автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту</p>	<p>-Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Прием автотранспортных средств для</p>

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

			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.
--	--	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	КК.01 клиентоориентированность К.К.02 работа в команде К.К.03 бережливое мышление		Тема 1.1. Основы автотранспортной отрасли (Группа организаций ПАО «КАМАЗ». Общие сведения. Продукция. ООО «ЦФ КАМА». Общие сведения. Продукция. Взаимоотношения организаций ПАО «КАМАЗ»	10	Темы включены для ознакомления с корпоративными этическими нормами, правилами ПАО КАМАЗ, ЦФ КАМА. Приучают соблюдать и уважать законы, внутрикорпоративные правила, осознавать свою ответственность. Изучение данных тем является необходимостью.

			и ООО «ЦФ КАМА» с заинтересованными лицами. Правила корпоративной этики.)		
	КК.01 клиентоориентированность К.К.02 работа в команде К.К.03 бережливое мышление		Тема 1.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта (Материально-техническая база ПАО «КАМАЗ». Материально-техническая база ООО «ЦФ КАМА»))	4	
	КК.01 клиентоориентированность К.К.02 работа в команде К.К.03 бережливое мышление		Тема 1.3. Техно-экономические показатели производственной деятельности предприятий автомобильного транспорта (Трудовые отношения на ПАО КАМАЗ. Трудовые отношения на ООО «ЦФ КАМА». Перспективы развития ПАО КАМАЗ, ООО «ЦФ КАМА»))	10	
2	Экзамен квалификационный			12	
Всего				36	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	252	90
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	36	36
производственная	180	180
Промежуточная аттестация	12	12
Всего	504	338

2.2. Структура профессионального модуля

Ко д 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	168	64	164	164	20	-		
2	МДК 02.02 Управление деятельностью персонала	54	26	54	54	х	-		
3	МДК 02.03 Управленческая и техническая документация	54	20	54	54				
4	Учебная практика	36	36					36	
5	Производственная практика	180	180						180
6	Промежуточная аттестация	12	12						
	Всего:	504	338	272	272	20	4	36	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		
Раздел 1. 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		168	
Тема 1.1. Основы автотранспортной отрасли	Содержание	20	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01-07, 09
	Отрасль экономики «Транспорт». Назначение автосервиса как инфраструктурного элемента транспортной отрасли	2	
	Виды транспорта. Преимущества и недостатки автомобильного транспорта		
	Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта.	2	
	Продукция предприятий автомобильного транспорта, ее специфика	2	
	Группа организаций ПАО «КАМАЗ». Общие сведения. Продукция.	2	
	ООО «ЦФ КАМА». Общие сведения. Продукция.	2	
	Взаимоотношения организаций ПАО «КАМАЗ» с заинтересованными лицами. Правила корпоративной этики.	2	
	Взаимоотношения ООО «ЦФ КАМА» с заинтересованными лицами. Правила корпоративной этики.	2	
	Производственная структура предприятий автомобильного транспорта	2	
	Основы экономики автотранспортной отрасли	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1 «Сравнение и анализ выпускаемой продукции ПАО КАМАЗ и ООО ЦФ КАМА»	2	
Тема 1.2.	Содержание	28	

Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта	Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01-07, 09
	Сущность и классификация основных фондов предприятия. Состав и структура основных фондов предприятия. Виды оценки основных фондов	2	
	Износ и амортизация основных фондов	2	
	Показатели эффективности использования и технического состояния основных фондов	2	
	Оборотные средства предприятия: сущность и классификация. Состав и структура оборотных фондов предприятия.	2	
	Кругооборот оборотных средств предприятия	2	
	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). Показатели использования оборотных средств предприятия	2	
	Материально-техническая база ПАО «КАМАЗ»	2	
	Материально-техническая база ООО «ЦФ КАМА»	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие 2 «Анализ структуры ОПФ ПАТ, расчет показателей их использования»	2	
	Практическое занятие 3 «Составление обобщающих схем организационно-производственной структуры ПАТ»	2	
	Практическое занятие 4 «Расчет величины амортизации ОПФ ПАТ и их оценка по видам стоимостей»	2	
	Практическое занятие 5 «Определение норматива оборотных средств ПАТ (величины складских запасов по виду материалов и запасных частей) и показателей их использования»	2	
	Практическое занятие 6 «Классифицирование материальных ресурсов и технических средств по структуре материально-технической базы ПАТ»	2	
Тема 1.3. Техно-экономические показатели производственной деятельности предприятий	Содержание	100	
	Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы ее определяющие	2	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01-07
	Производственная программа по эксплуатации АТС.	2	
	Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов на базе комплексных АТП и СТОА.	2	

автомобильного транспорта	Программа материально-технического снабжения производства на предприятиях автомобильного транспорта	2	
	Трудовые ресурсы предприятия автомобильного транспорта: сущность и состав.	2	
	Категории работников предприятий автомобильного транспорта. Численный состав кадров предприятия автомобильного транспорта	2	
	Трудовые отношения на ПАО КАМАЗ.	2	
	Трудовые отношения на ООО «ЦФ КАМА»	2	
	Рабочее время, классификация и баланс затрат рабочего времени,	2	
	Техническое нормирование труда производственного персонала на предприятии автомобильного транспорта	2	
	Фонд рабочего времени рабочего на предприятии автомобильного транспорта: сущность и порядок планирования	2	
	Планирование численности производственного персонала Производительность труда производственного персонала	2	
	Принципы организации заработной платы. Тарифная система оплаты труда. Формы оплаты труда и особенности их применения в области сервиса АТС и их компонентов	2	
	Структура общего фонда заработной платы. Заработная плата: начисления и удержания	2	
	Издержки производства: сущность и классификация	2	
	Себестоимость услуги (продукции предприятий автомобильного транспорта). Смета затрат и калькуляция себестоимости услуг предприятий автомобильного транспорта.	2	
	Тарифы и ценообразование: сущность и методы установления	2	
	Доходы предприятий автомобильного транспорта: сущность и виды. Прибыль и рентабельность: сущность, виды и порядок определения	2	
	Самостоятельная работа Экономическая эффективность производственной деятельности в области сервиса АТС и их компонентов: сущность и показатели.	4	
	Анализ результатов производственной деятельности: сущность и методы.	2	
	Бизнес-планирование процессов по оказанию сервиса АТС и их компонентов	2	
	Перспективы развития ПАО КАМАЗ, ООО «ЦФ КАМА»	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	54	
	Практическое занятие 7 «Планирование производственной программы по эксплуатации АТС»	2	

Практическое занятие 8 «Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов на базе комплексного АТП»	2	
Практическое занятие 9 «Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов на базе СТОА»	2	
Практическое занятие 10 «Планирование потребности ПАТ в материальных ресурсах в натуральном и стоимостном выражениях»	2	
Практическое занятие 11 «Подбор технологического оборудования, технологической и организационной оснастки для конкретного участка»	2	
Практическое занятие 12 «Установление баланса затрат рабочего времени ремонтного рабочего ПАТ»	2	
Практическое занятие 13 «Определение планового фонда рабочего времени производственного персонала ПАТ»	2	
Практическое занятие 14 «Планирование численности производственного персонала ПАТ»	2	
Практическое занятие 15 «Расчет численности основного и вспомогательного персонала»	2	
Практическое занятие 16 «Расчет производительности труда производственного персонала ПАТ»	2	
Практическое занятие 17 «Калькуляция заработной платы»	2	
Практическая работа 18 «Планирование фонда заработной платы и среднемесячной заработной платы производственного персонала ПАТ»		
Практическое занятие 19 «Планирование фонда заработной платы и среднемесячной заработной платы ремонтных рабочих СТОА»	2	
Практическое занятие 20 «Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости услуг ПАТ»	2	
Практическое занятие 21 «Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости услуг СТОА, установление тарифов»	2	
Практическое занятие 22 «Расчет стоимости технологической операции по ТО и ремонту АТС и их компонентов»		
Практическое занятие 23 «Определение финансового результата деятельности предприятия автомобильного транспорта»	2	
Практическое занятие 24 «Обоснование экономической эффективности деятельности в области ТО и ремонта АТС и их компонентов на базе комплексного АТП»	2	

	Практическое занятие 25 «Обоснование экономической эффективности деятельности в области ТО и ремонта АТС и их компонентов на базе СТОА»	2	
	Практическое занятие 26 «Проведение анализа производственной деятельности ПАТ»	2	
	Практическое занятие 27 «Проведение анализа подготовки производства для проведения конкретных ремонтных работ»	2	
	Практическое занятие 28 «Проведение анализа выполнения плана по ТО и ремонту АТС и их компонентов»	2	
	Практическое занятие 29 «Анализ показателей производственной деятельности ПАО КАМАЗ»	2	
	Самостоятельная работа Практическое занятие 30 «Анализ показателей производственной деятельности ООО «ЦФ КАМА»	4	
	Практическое занятие 31 «Расчет затрат на ремонтные материалы и запасные части для нужд подразделения сервиса АТС и их компонентов»	2	
	Практическое занятие 32 «Расчет экономической эффективности капитальных вложений на организацию производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов»	2	
Курсовая работа Тематика курсовой работы: 1. Экономическое обоснование эффективности организации производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов (по объектам проектирования) на СТОА		20	ПК 2.1 ПК 2.2 ОК 01-07
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе			
Курсовая работа «Цели, задачи и структура курсовой работы. Формирование исходных и нормативных данных для выполнения расчетов»		2	
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»		2	
Курсовая работа «Расчет общего фонда заработной платы с начислениями ремонтных рабочих подразделения сервиса АТС и их компонентов»		2	
Курсовая работа «Расчет затрат на ремонтные материалы и запасные части для нужд подразделения сервиса АТС и их компонентов»		2	
Курсовая работа «Расчет накладных расходов подразделения сервиса АТС и их компонентов»		2	
Курсовая работа «Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости услуги по ТО и ремонту АТС и		2	

их компонентов»			
Курсовая работа «Расчет экономической эффективности капитальных вложений на организацию производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов, составление экономического заключения по результатам расчетов»		2	
Курсовая работа «Оформление графического приложения»		2	
Защита курсовой работы		2	
Всего		168	
МДК 02.02 Управление деятельностью персонала		54	
Тема 1.1. Введение в менеджмент	Содержание	4	
	1. Управление и менеджмент. Виды менеджмента. Система менеджмента. Методы менеджмента. Принципы менеджмента. Профессия – менеджер. Уровни менеджмента. Функции и управленческие процессы менеджмента. Цикл функций менеджмента	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 1 «Проведение анализа принципов менеджмента по А. Файолю»	2	
Тема 1.2. Планирование деятельности производственного подразделения	Содержание	4	
	Сущность и назначение планирования как функции менеджмента. Управленческая классификация планов. Методика составления планов деятельности производственного подразделения. Планирование рабочего времени менеджера. Делегирование полномочий	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	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. Квалификационные требования ТКС и профессионального стандарта по должностям	Содержание	2	
	«Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
Тема 1.4.	Содержание	4	

Организация деятельности персонала	Сущность и назначение организации как функции менеджмента. Разделение труда в организации. Сущность и типы организационных структур управления	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 3 «Распределение функциональных обязанностей по должностям, расстановка рабочих по рабочим местам и построение организационной структуры управления производственным подразделением» или	2	
Тема 1.5. Организационная структура управления	Содержание	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
	Принципы построения организационной структуры управления. Понятие и закономерности нормы управляемости	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 4 «Проведение анализа заданной организационной структуры управления на предмет горизонтального и вертикального разделения труда, ее типизации; распределение функций по должностям согласно заданной структуре»	2	
Тема 1.6. Мотивация персонала	Содержание	6	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
	Сущность и назначение мотивации как функции менеджмента. Механизм мотивации персонала. Методы мотивации. Теории мотивации, в том числе практические выводы для менеджера	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 5 «Проведение анализа факторов мотивации своей учебной деятельности»	2	
	Практическое занятие 6 «Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения»	2	
Тема 1.7. Контроль деятельности персонала	Содержание	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
	Сущность и назначение контроля как функции менеджмента. Процесс контроля производственной деятельности. Виды контроля производственной деятельности. Принципы контроля производственной деятельности. Влияние контроля на поведение персонала	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 7 «Составление табеля учета рабочего времени в производственном подразделении»	2	
Тема 1.8. Методы контроля деятельности	Содержание	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
	Метод контроля «Управленческая пятерня». Контроль трудовой дисциплины в производственном подразделении. Нормы трудового законодательства по	2	

персонала	дисциплинарным взысканиям. Контроль качества выполняемых работ в производственном подразделении		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 8 «Анализ процесса управленческого контроля по заданной производственной ситуации»	2	
Тема 1.9. Руководство деятельностью персонала	Содержание	4	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
	Сущность и назначение руководства как функции менеджмента. Понятие стиля руководства. Модели стилей руководства. Понятие и виды власти. Роль власти в руководстве коллективом. Баланс власти. Понятие и концепции лидерства. Формальное и неформальное руководство персоналом	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	2	
	Практическое занятие 9 «Проведение сравнительного анализа стилей руководства и видов власти»	2	
Тема 1.10. Управленческие решения	Содержание	6	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
	Управленческие решения – управленческий процесс менеджмента. Виды управленческих решений. Механизм принятия управленческих решений по их видам. Этапы принятия рационального управленческого решения. Методы принятия управленческих решений	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 10 «Решение заданной проблемы тремя способами (по видам решений)»	2	
	Практическое занятие 11 «Участие в деловой игре: «Мозговой штурм» по выработке решений заданной проблемы»	2	
Тема 1.11. Коммуникации	Содержание	6	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
	Коммуникации – управленческий процесс менеджмента. Элементы коммуникационного процесса. Этапы коммуникационного процесса. Понятие вербального и невербального общения. Каналы передачи сообщения, в том числе деловые совещания (собрания). Типы коммуникационных помех и способы их минимизации. Коммуникационные потоки в организации. Деловые переговоры	2	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	
	Практическое занятие 12 «Проведение анализа коммуникационного процесса по заданной производственной ситуации; проведение сравнительного анализа стратегий поведения в конфликте по методу Томаса-Килмена»; «Совещание (собрание) как	2	

	форма обмена управленческой информацией» по заданной производственной ситуации»		
	Практическое занятие 13 «Техника переговоров» по заданной производственной ситуации	2	
Тема 1.12. Управление конфликтами	Содержание	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
	Понятие конфликта в организации. Типы конфликтов в организации. Виды конфликтов. Предпосылки возникновения конфликтов. Причины возникновения конфликтов. Этапы управления конфликтами. Методы профилактики конфликтов в организации.	2	
Тема 1.13. Система менеджмента качества	Содержание	2	ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01-07, 09
	Качество: сущность и показатели. Положения действующей системы менеджмента качества. Показатели качества услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов. Порядок создания системы менеджмента качества в производственном подразделении	2	
Промежуточная аттестация по МДК 02.02 (дифференцированный зачет)		2	
Всего		54	
МДК 02.03 Управленческая и техническая документация		54	ПК 2.1
Тема 1.1. Введение в документацию	Содержание	2	ПК 2.3
	Понятие документации: сущность, виды, классификация. Отличительные черты технической и управленческой документации	2	ПК 2.4 ОК 01-07, 09
Тема 1.2. Техническая документация на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание	8	ПК 2.1
	Основные нормативно-технические документы ТО и ремонта АТС и их компонентов, правила их оформления. Принципы разработки и использования типовой технологической документации	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01-07, 09
	Документы, оформляемые при разработке технологических процессов на разборочно-сборочные работы.	2	
	Документы, оформляемые при разработке технологических процессов на ТО и ремонт АТС и их компонентов.	2	
	Справочные материалы и техническая документация по ТО и ремонту АТС и их компонентов	2	
Тема 1.3. Единая система конструкторской и технологической документации	Содержание	6	ПК 2.1
	Общие положения единой системы конструкторской и технологической документации. Назначение и структура технологической карты. Правила записи переходов в операционной карте. Правила оформления карты эскизов	2	ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01-07, 09

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	
	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)»	2	
Тема 1.4. Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту АТС и их компонентов в РФ	Содержание	4	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01-07, 09
	Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов. Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту АТС и их компонентов.	2	
	Нормативно-правовые акты в области оказания сервисного обслуживания АТС и их компонентов	2	
Тема 1.5. Оформление предприятиями автомобильного транспорта документации при приемке и выдаче АТС и их компонентов с ТО и ремонта	Содержание	18	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01-07, 09
	Порядок приема заказов на ТО и ремонт АТС и их компонентов, перечень документов и правила их оформления. Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания АТС и их компонентов, перечень документов и правила их оформления. Требования к качеству услуг станций технического обслуживания автомобилей и документы, их регламентирующие	2	
	Анализ системы документооборота станций технического обслуживания АТС и их компонентов. Оформление и согласование стандартных договоров на сервисное обслуживание АТС и их компонентов	2	
	Оформление документов по результатам ТО и ремонта АТС и их компонентов. Оформление документов на заказ расходных материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов	2	
	Документационное обеспечение складских операций и движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие 3 «Оформление заявки на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов»	2	
	Практическое занятие 4 «Оформление заказ-наряда на оказание услуг по техническому обслуживанию АТС и их компонентов»	2	
	Практическое занятие 5 «Оформление приемо-сдаточного акта на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов»	2	

	Практическое занятие 6 «Оформление акта выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов»	2	
	Практическое занятие 7 «Оформление рекламационного акта (претензии)»	2	
Тема 1.6. Основы документационного обеспечения управления на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание	4	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01-07, 09
	Правовые и нормативные основы делопроизводства. Функции документа. Классификация документов	2	
	Стандартизация процесса документирования. Состав и требования к оформлению реквизитов. Требования к бланкам документов	2	
Тема 1.7. Организация работы с управленческими документами на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание	10	ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01-07, 09
	Организация документооборота на предприятиях автомобильного транспорта. Основные виды управленческой документации	2	
	Правила организации хранения архивных документов. Современные информационные технологии в делопроизводстве	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	1.Практическое занятие 8 «Оформление организационно-распорядительных документов по деятельности сервиса АТС и их компонентов»	2	
	2.Практическое занятие 9 «Оформление справочно-информационных документов по деятельности сервиса АТС и их компонентов»	2	
	3.Практическое занятие 10 «Оформление документов по личному составу на предприятии сервиса АТС и их компонентов»	2	
	Всего	54	
Учебная практика ПМ.02 Виды работ 1. Ознакомление с учебной задачей 2. Составление паспорта производственного подразделения ТО и ремонта АТС и их компонентов 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		36	ПК 2.1 ПК 2.2 ПК 2.3 ПК 2.4 ОК 01-07, 09

<p>8. Расчет фонда рабочего времени рабочего производственного подразделения</p> <p>9. Обоснование численности рабочих производственного подразделения, распределение рабочих по разрядам и профессиям, расчет средней часовой тарифной ставки и среднего ремонтного разряда</p> <p>10. Расчет заработной платы рабочих производственного подразделения</p> <p>11. Расчет производительности труда рабочих производственного подразделения</p> <p>12. Калькулирование себестоимости услуги производственного подразделения</p> <p>13. Установление тарифа услуги производственного подразделения</p> <p>14. Планирование доходов производственного подразделения</p> <p>15. Расчет финансового результата и безубыточности деятельности производственного подразделения</p> <p>16. Выбор оптимального налогового режима</p> <p>17. Анализ должностных обязанностей мастера участка по тарифно-квалификационному справочнику и профессиональному стандарту</p> <p>18. Составление оперативного плана работы мастера участка / производственного подразделения</p> <p>19. Расстановка рабочих по рабочим местам производственного подразделения</p> <p>20. Распределение трудовых функций по должностям в производственном подразделении</p> <p>21. Построение организационной структуры управления производственным подразделением</p> <p>22. Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения</p> <p>23. Составление табеля учета рабочего времени по производственному подразделению</p> <p>24. Составление портрета эффективного руководителя производственного подразделения с точки зрения моделей стилей руководства и теории лидерства</p> <p>25. Моделирование принятия управленческого решения (по их видам) по проблемам производственного подразделения</p> <p>26. Моделирование коммуникационного процесса в производственном подразделении, а также в рамках его взаимодействия со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами</p> <p>27. Отработка техники деловых переговоров в рамках взаимодействия производственного подразделения со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами; отработка техники проведения деловых совещаний (собраний)</p> <p>28. Оформление управленческой и технической документации в производственном подразделении</p> <p>29. Создание системы менеджмента качества в производственном подразделении</p> <p>30. Составление отчета/дневника по решению учебной задачи, его защита</p>		
<p>Производственная практика</p> <p>Виды работ</p> <p>1. Ознакомление с работой предприятия автомобильного транспорта и технической (сервисной) службы</p> <p>2. Изучение взаимодействия технической службы предприятия автомобильного транспорта с другими структурными подразделениями предприятия и внешними организациями</p> <p>3. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество,</p>	180	<p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p> <p>ОК 01-07, 09</p>

<p>виды выполняемых работ, техническая оснащенность</p> <p>4. Ознакомление с документооборотом при осуществлении работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, в том числе по движению и учету запасных частей</p> <p>5. Ознакомление с технической документацией по ТО и ремонту АТС и их компонентов (по видам выполняемых работ)</p> <p>6. Разработка технологических карт на ТО и ремонт АТС и их компонентов (по одному или нескольким видам выполняемых работ)</p> <p>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</p> <p>8. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест</p> <p>9. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении</p> <p>10. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении</p> <p>11. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации</p> <p>12. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства, в том числе порядка утилизации подлежащих восстановлению запасных частей АТС</p> <p>13. Изучение системы организации оплаты труда рабочих</p> <p>14. Изучение должностных обязанностей специалиста по ТО и ремонту автомобилей, мастера участка</p> <p>15. Ознакомление с документационным обеспечением управления в производственном подразделении</p> <p>16. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера участка</p> <p>17. Составление табеля учета рабочего времени</p> <p>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</p> <p>19. Организация деятельности персонала: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям, проведение инструктажей</p> <p>20. Анализ стиля руководства и методов управления мастера участка</p> <p>21. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению</p> <p>22. Изучение коммуникационных потоков в организации</p> <p>23. Изучение техники переговорных процессов при внутреннем и внешнем коммуникационном взаимодействии</p> <p>24. Изучение методов мотивации и системы обучения работников, принятых в производственном подразделении</p> <p>25. Изучение и проведение контроля деятельности персонала</p>		
--	--	--

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		
Промежуточной аттестации – экзамен по модулю	12	
Всего 504 ак.ч.		

2.4. Курсовой работа (проект)

Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным.

тематика курсовых проектов (работ)

– 30 Экономическое обоснование эффективности организации производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов на СТОА по закрепленным объектам проектирования.

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Управления процессом ТО и ремонта автотранспортных средств», оснащенный(е) Кабинет «Организации сервисного обслуживания», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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

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

Реализация программы профессионального модуля предполагает учебную практику.

Учебная практика реализуется в кабинете «Управления процессом ТО и ремонта автотранспортных средств» оснащенном необходимым оборудованием, инструментами, расходными материалами, обеспечивающими выполнение всех видов работ, определенных содержанием программы профессионального модуля, отвечающего потребностям отрасли и требованиям работодателей.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

Абуладзе, Д. Г. Документационное обеспечение управления персоналом : учебник и практикум для среднего профессионального образования / Д. Г. Абуладзе, И. Б.

Выпрямкина, В. М. Маслова. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 374 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16657-6. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/562146> (дата обращения: 17. 06.2025).

Хмельницкий, А. Д. Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте : учебник для среднего профессионального образования / А. Д. Хмельницкий. — 4-е изд., испр. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 258 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20459-9. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/568997>

Шувалова, Н. Н. Основы делопроизводства : учебник 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, 2025. — 355 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-20344-8. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/560787>

Гаврилова С.А «Техническая документация» Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4935/346268/>

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>

Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/>

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

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

Системы документации. URL: <http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinaja-sistema-tekhnologicheskoy-dokumentacii>

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 автотранспортных 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.

Интернет - ресурсы

Образовательная платформа Юрайт <https://urait.ru/>

Информационно-правовой портал «Гарант» <https://www.garant.ru/>

Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/>

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

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

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1 ОК 01-07, 09	<ul style="list-style-type: none"> -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. 	<p>Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены.</p> <p>Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.</p>
ПК 2.2 ОК 01-07, 09	<ul style="list-style-type: none"> -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 	

	<p>средств и их компонентов.</p> <p>-Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Распределение работ и координация действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ.</p> <p>-Сбор и предоставление актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра.</p> <p>-Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Разработка мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Контроль сроков и полноты выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний.</p> <p>-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.</p>	
ПК 2.3 ОК 01-07, 09	<p>-Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p>	

	<p>-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.</p> <p>-Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Информирование специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний.</p> <p>-Коммуникация с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом.</p> <p>-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.</p>	
ПК 2.4 ОК 01-07, 09	<p>-Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому</p>	

	<p>обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Выставление рекламационных актов представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.</p> <p>-Формирование и хранение архива документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов.</p>	
--	---	--

Приложение 1.3
к ПОП 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»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля**
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля**
 - 2.2. Структура профессионального модуля**
 - 2.3. Содержание профессионального модуля**
 - 2.4. Курсовой работа (проект) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение**
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 ПОП-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 контекстам	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, 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 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	определять задачи для поиска информации определять необходимые	номенклатура информационных источников,	-

<p>средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности</p>	<p>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</p>	<p>применяемых 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</p>	<p>в</p>
<p>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</p>	<p>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;</p>	<p>содержание актуальной нормативно-правовой документации; 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</p>	<p>-</p>

	<p>определять источники достоверной правовой информации;</p> <p>составлять различные правовые документы;</p> <p>находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать;</p> <p>оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта</p>		
<p>ОК.04</p> <p>Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде</p>	<p>организовывать работу коллектива и команды;</p> <p>взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности</p>	<p>психологические основы деятельности коллектива</p> <p>психологические особенности личности</p>	-
<p>ОК.05</p> <p>Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	<p>грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;</p> <p>проявлять толерантность в рабочем коллективе</p>	<p>правила оформления документов</p> <p>правила построения устных сообщений</p> <p>особенности социального и культурного контекста</p>	
<p>ОК.06</p> <p>Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональн</p>	<p>проявлять гражданско-патриотическую позицию; демонстрировать осознанное поведение;</p> <p>описывать значимость своей профессии/специальности;</p> <p>применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>сущность гражданско-патриотической позиции;</p> <p>традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений;</p> <p>значимость профессиональной деятельности по</p>	

ых и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения		специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения	
ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности; организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства; организовывать профессиональную деятельность с учетом знаний об изменении климатических условий региона; эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения; принципы бережливого производства; основные направления изменения климатических условий региона; правила поведения в чрезвычайных ситуациях	
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 Осуществлять	-Планировать процесс взаимодействия с	-Техника продаж товара (услуги).	-Определение потребностей

<p>взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p>	<p>потребителями на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Использовать клиентскую базу организации для планирования и организации работы с потребителями.</p> <p>-Формировать положительное впечатление о специалисте, организации, бренде и продуктах и услугах (создание репутации).</p> <p>-Проводить потребителям презентацию товаров и услуг организации с применением формулы «Характеристика – Польза – Выгода», исходя из выявленных потребностей потребителей.</p> <p>-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.</p> <p>-Проводить прием – выдачу потребителям автотранспортных средств согласно стандартам оказания услуги, определенных заводом-изготовителем.</p> <p>-Уточнять у потребителей информацию, характеризующую техническое состояние автотранспортных средств. Проводить опрос потребителей перед обслуживанием (ремонт) в целях уточнения условий эксплуатации и причин</p>	<p>-Основы сервисной деятельности.</p> <p>-Основы организации процесса обслуживания потребителей.</p> <p>-Основы межличностных отношения.</p> <p>-Этику делового общения.</p> <p>-Правила и инструменты эффективной коммуникации.</p> <p>-Методика выявления потребностей человека (потребителя).</p> <p>-Стандарты и процессы организации в области оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Устройство, особенности конструкции и эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Маркировка и применяемость моторных, трансмиссионных масел и специальных технических жидкостей.</p> <p>-Перечень сопутствующих товаров и услуг.</p> <p>-Методы планирования.</p> <p>-Основы выполнения базовых операций по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p>	<p>потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией.</p> <p>- Сопровождение потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Оформление документов, сопровождающих их процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Обеспечение выполнения договорных обязательств.</p> <p>-Проведение итогового контроля состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>- Консультирова</p>
---	--	---	--

	<p>возникновения неисправностей.</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 	<ul style="list-style-type: none"> -Основы делопроизводства. -Современные информационные технологии. -Инструкция по охране труда. -Гарантийная политика завода-изготовителя 	<p>ние потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациям и завода-изготовителя.</p> <p>-</p> <p>Взаимодействие с работниками организации, выполняющим и работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги.</p> <p>-Контроль степени удовлетворенности потребителей качеством обслуживания.</p> <p>-Разработка предложений / рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей</p>
<p>ПК 3.2</p> <p>Осуществлять консультирование потребителей по вопросам эксплуатации автотранспортных средств и предварительно</p>	<p>-Использовать специальное программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p>	<p>-Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной информацией и защиты персональных данных.</p> <p>-Законодательство Российской Федерации в области защиты прав</p>	<p>-Сбор, обработка и актуализация информации о потребителях и их потребностях в области технического</p>

<p>й записи на сервисное обслуживание и ремонт.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -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 	<p>потребителей и Правила оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 технических жидкостей, применяемых при эксплуатации автотранспортных 	<p>обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 рекомендациям и завода-изготовителя. -Телефонное информирование потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях
---	---	---	--

		средств и их компонентов. -Базовые принципы управления временем	
ПК 3.3 Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребителей.	<p>-Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций.</p> <p>-Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов.</p> <p>-Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ.</p> <p>-Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.</p> <p>-Применять стандартное и специализированное</p>	<p>-Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций.</p> <p>-Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов.</p> <p>-Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический,</p>	<p>-Осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Проверка документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы.</p> <p>-</p> <p>Осуществление контроля за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей.</p>

	программное обеспечение	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	-Формализация и согласование предварительного решения по обоснованности и рекламации потребителей с представителями и организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов
--	-------------------------	--	---

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1	КК.01 клиентоориентированность К.К.02 работа в команде К.К.03 бережливое мышление		Тема 1.1. Основы автотранспортной отрасли (Группа организаций ПАО «КАМАЗ». Общие сведения. Продукция. ООО «ЦФ КАМА». Общие сведения. Продукция. Взаимоотношения организаций ПАО «КАМАЗ» и ООО «ЦФ КАМА» с заинтересованными лицами. Правила корпоративной этики.)	10	Темы включены для ознакомления с корпоративными этическими нормами, правилами ПАО КАМАЗ, ЦФ КАМА. Приучают соблюдать и уважать законы, внутрикорпоративные правила, осознавать свою ответственность. Изучение данных тем является необходимостью.

	КК.01 клиентоориентированность К.К.02 работа в команде К.К.03 бережливое мышление		Тема 1.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта (Материально-техническая база ПАО «КАМАЗ». Материально-техническая база ООО «ЦФ КАМА»)	4	
	КК.01 клиентоориентированность К.К.02 работа в команде К.К.03 бережливое мышление		Тема 1.3. Техничко-экономические показатели производственной деятельности предприятий автомобильного транспорта (Трудовые отношения на ПАО КАМАЗ. Трудовые отношения на ООО «ЦФ КАМА». Перспективы развития ПАО КАМАЗ, ООО «ЦФ КАМА»)	10	
2	Экзамен квалификационный			12	
Всего				36	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	272	96
Самостоятельная работа	4	-
Практика, в т.ч.:	180	180

учебная	36	36
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	12	12
Всего	468	288

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	144	60	144	140	-	4		
2	МДК.03.02 Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств	132	36	132	132	-	-		
3	Учебная практика	36	36					36	
4	Производственная практика	144	144						144
5	Промежуточная аттестация	12	12						
	Всего:	468	288	276	272	-	4	36	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия, самостоятельная учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект) (если предусмотрены)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент программы
1	2		
Раздел 1. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (432 ак.ч.)			
МДК.03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами		144	
Тема 1.1. Предпродажная подготовка новых автотранспортных средств (АТС)	Содержание	30	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09.
	1. Предпродажная подготовка новых автотранспортных средств.	2	
	1. Проверка комплектации автомобиля согласно документации завода изготовителя.	2	
	2. Проверка комплектности АТС на соответствие технической документации организации-изготовителя.	2	
	3. Проверка работоспособности и состояния узлов, систем и агрегатов АТС перед продажей.	2	
	4. Уборочно-моечные работы в рамках предпродажной подготовки АТС	2	
	5. Контрольно-диагностические работы в рамках предпродажной подготовки АТС	2	
	6. Крепежные и смазочные работы в рамках предпродажной подготовки АТС	2	
	7. Документы оформляемые при предпродажной подготовке новых АТС	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	

	Практическое занятие № 1 «Проверка работоспособности системы освещения АТС согласно технической документации организации-изготовителя»	2	
	Практическое занятие № 2 «Проверка работоспособности системы световой сигнализации АТС согласно технической документации организации-изготовителя»	2	
	Практическое занятие № 3 «Диагностика электронных блоков новых АТС согласно технической документации организации-изготовителя»	2	
	Практическое занятие № 4 «Контрольно-диагностические работы в рамках предпродажной подготовки АТС»	2	
	Практическое занятие № 5 «Регулировочные работы согласно регламента завода изготовителя»	2	
	Практическое занятие № 6 «Крепежные работы в рамках предпродажной подготовки»	2	
	Практическое занятие №7 «Проверка технических жидкостей согласно химмотологической карте»	2	
Тема 1.2. Предпродажная подготовка АТС с пробегом	Содержание	18	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09
	1. Предпродажная подготовка автомобиля: сущность, этапы	2	
	2. Особенности подготовки к продаже АТС с пробегом, принятых по услуге приема автомобиля в счет покупки нового.	2	
	3. Диагностика и проверка технического состояния АТС, определение целесообразности ремонта»	2	
	4. Кузовные и окрасочные работы в рамках подготовки к продаже АТС с пробегом	2	
	5. Документы оформляемые при предпродажной подготовке АТС с пробегом	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие № 8 «Подготовка к продаже АТС с пробегом»	2	
	Практическое занятие № 9«Диагностика и анализ повреждений кузовных элементов, определение целесообразности ремонта»	2	
	Практическое занятие № 10 «Диагностика и проверка технического состояния	2	

	АТС, определение целесообразности ремонта»		
	Практическое занятие № 11 «Определение рыночной стоимости автомобиля, согласно внешних цифровых источников»	2	
Тема 1.3. Приемка автотранспортных средств на ТО и ремонт	Содержание 18	32	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09
	1.Порядок оформления АТС на проведение технического обслуживания и ремонта.	2	
	2.Осмотр АТС при приемке, проведение тестовой поездки.	2	
	3.Проведение прямой приемки АТС, оценка уровня сложности ремонта.	2	
	4.Выявление потребностей клиента при осмотре автотранспортного средства.	2	
	5.Мониторинг рынка сервиса.	2	
	6.Согласование калькуляции услуг и материалов	2	
	7.Определение возможности ремонта в рамках гарантийной политики завода изготовителя.	2	
	8.Программное обеспечения при организации работ по приемке-выдаче АТС	2	
	9.Оснащение поста приемки-выдачи АТС	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	Практическое занятие № 12 «Оформление заказ-наряда на ТО и ремонт АТС»	2	
	Практическое занятие № 13 «Подбор оригинальных з/ч и материалов для ТО и ремонта АТС»	2	
	Практическое занятие № 14 «Определение потребности в замене узлов и расходных материалов основываясь на истории обращений»	2	
	Практическое занятие № 15 «Проведение кругового осмотра АТС при приемке»	2	
	Практическое занятие № 16 «Выявление потребностей клиента при приемке автомобиля»	2	
	Практическое занятие № 17 «Проведение прямой приемки автомобиля. Осмотр ходовой части, тормозной системы, осмотр подкапотного пространства, проверка уровня жидкостей»	2	
	Практическое занятие № 18 «Согласование дополнительных работ после	2	

	проведения диагностики автомобиля»		
Тема 1.4 Выдача АТС клиенту	Содержание	12	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09
	1. Порядок выдачи АТС после проведения технического обслуживания и ремонта.	2	
	2. Контроль качества выполненных работ и выдача автотранспортного средства заказчику	2	
	3. Рекомендации по техническому обслуживанию и ремонту АТС в перспективе, порядок их оформления	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	6	
	Практическое занятие № 19 «Оформление документации на выдачу АТС из ТО и ремонта»	2	
	Практическое занятие №20 «Выдача автомобиля из ремонта, демонстрация выполненных работ и передача АТС после ТО или ремонта клиенту»	2	
	Практическое занятие № 21 «После сервисный опрос клиента»	2	
Тема 1.5 Законодательство в сфере сервиса АТС	Содержание	20	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09
	1. Нормативно-правовые акты в области оказания сервисного обслуживания АТС и их компонентов.	2	
	2. Лицензирование автосервисов	2	
	3. Требования к СТО и автосервисам.	2	
	4. Права потребителей в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	2	
	5. Система рассмотрения обращений потребителей на качество товаров и услуг при обслуживании АТС	2	
	6. Юридическая ответственность при нарушении прав потребителей в области оказания сервисного обслуживания АТС и их компонентов	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие № 22,23,24,25 «Решение ситуационных задач по	8	

	претензиям потребителей АТС»		
Тема 1.6 Работа с клиентами автосервиса.	Содержание	32	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09
	1. Организация работы с клиентами	2	
	2. Система взаимоотношений и коммуникаций с потребителем АТС	2	
	3. Психологические особенности работы с клиентами	2	
	2. Этические нормы поведения сотрудников сервиса и группы клиентов	2	
	3. Должностная инструкция мастера-приемщика	2	
	4. Система учета и записи клиентов для проведения ремонта/сервиса обслуживания АТС	2	
	5. Ведение базы потребителей АТС	2	
	6. Подготовка к визиту клиента	2	
	7. Система отслеживания предполагаемого пробега АТС клиента	2	
	Самостоятельная работа «Изучение работы с клиентами ПАО «КАМАЗ» и ООО «ЦФ КАМА»	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	Практическое занятие № 26 «Отслеживание предполагаемого пробега АТС основываясь на истории обращений и средний пробег за год»	2	
	Практическое занятие № 27 «Звонок клиенту, корректировка данных о пробеге АТС клиента»	2	
	Практическое занятие № 28 «Запись автомобиля в сервис, информирование клиентов о наличии акций и спец. предложений»	2	
	Практическое занятие № 29 «Подготовка к визиту клиента, проверка сервисных отзывных кампаний, и ранее выданных рекомендаций»	2	
	Практическое занятие № 30 «Подбор дополнительных услуг сервиса по маркам АТС и комплектации»	2	
Промежуточная аттестация по МДК 03.01			
Всего		144	
МДК 03.02. Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств		132	

Тема 2.1 Культура делового общения	Содержание	42	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ОК01, ОК02, ОК03, ОК04, ОК05, ОК06, ОК07, ОК09
	1.Процесс общения и его стороны: коммуникация (обмен информацией), интеракция (взаимодействие), перцепция (взаимопонимание)	2	
	2.Этапы общения: установление контакта, ориентация в ситуации, обсуждение проблемы, принятие решения, выход из контакта	2	
	3.Психологические особенности ведения делового общения	2	
	4.Техники ведения беседы. Техники активного слушания.	2	
	5. Техники ведения беседы. Техники налаживания контакта.	2	
	6.Деловой этикет: важные принципы и основные правила	2	
	7.Деловой этикет при общении с потребителями и поставщиками.	2	
	8. Деловой этикет при общении с поставщиками.	2	
	9.Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений	2	
	10.Техника продажи услуг на базе доверительных отношений.	2	
	11.Кодекс корпоративной этики ПАО «КАМАЗ»	2	
	12.Соблюдение требований законодательства, норм и правил деловой этики на ПАО «КАМАЗ»	2	
	13.Кодекс корпоративной этики ООО «ЦФ КАМА»	2	
	14. Соблюдение требований законодательства, норм и правил деловой этики на ООО «ЦФ КАМА»	2	
В том числе, практических занятий и лабораторных работ		14	
Практическое занятие № 1«Отработка приемов вербального и не вербального		2	

	общения с потребителями АТС»		
	Практическое занятие № 2 «Отработка ситуации общения с клиентами при продаже АТС»	2	
	Практическое занятие № 3 «Отработка ситуации общения с клиентами при приемке АТС в ТО или ремонт»	2	
	Практическое занятие № 4 «Отработка ситуации общения с клиентами при выдаче АТС из ТО или ремонта»	2	
	Практическое занятие № 5 «Отработка ситуации общения с клиентами по телефону»	2	
	Практическое занятие № 6 «Сравнение кодексов корпоративной этики ПАО «КАМАЗ» и ООО «ЦФ КАМА»	2	
	Практическое занятие № 7 «Создание этического кодекса фирмы»	2	
Тема 2.1 Основы коммуникации с потребителями	Содержание	48	
	1. Особенности коммуникации с потребителями	2	
	2. Система взаимоотношений и коммуникаций с потребителем АТС	2	
	3. Первичная коммуникация с потребителем (предварительная запись ТС)	2	
	4. Прием ТС в ремонт составление предварительной сметы ремонта	2	
	5. Коммуникация с потребителем во время ремонта ТС	2	
	6. Коммуникация с потребителем в момент возврата ТС из ремонта	2	
	7. Закон «о защите прав потребителей РФ» в сфере реализации товаров и услуг	2	
	8. Права потребителя по гарантийному ремонту ТС	2	
	9. Система учета и записи клиентов для проведения ремонта/сервиса обслуживания АТС	2	
	10. Система продажи дополнительных услуг сервиса, аксессуаров и расходных материалов.	2	

	11. Система взаимоотношений и коммуникаций с потребителями ПАО «КАМАЗ»	2	
	12. Сервисное обслуживание на ПАО «КАМАЗ»	2	
	13. Система взаимоотношений и коммуникаций с потребителями ООО «ЦФ КАМА»	2	
	14. Сервисное обслуживание на ООО «ЦФ КАМА»	2	
	15. Система качества «КАМАЗ»: от идеи до воплощения.	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	18	
	Практическое занятие № 8 «Составление предполагаемой базы потребителей АТС»	2	
	Практическое занятие № 9 «Создание карточки потребителя»	2	
	Практическое занятие № 10 «Составления скрипта продаж – алгоритма общения с клиентами»	2	
	Практическое занятие № 11 «Составление предварительной калькуляции и акта приёма-передачи ТС»	2	
	Практическое занятие № 12 «Составление з/н на основании предварительной калькуляции»	2	
	Практическое занятие № 13 «Подготовка комплекта документов на основании закона «О защите прав потребителей РФ» для возврата АТС клиенту»	2	
	Практическое занятие № 14 «Составление бланка обратной связи от потребителей АТС»	2	
	Практическое занятие № 15 «Составления бланка анкеты потребителя»	2	
	Практическое занятие № 16 «Подбор дополнительных услуг сервиса в зависимости от АТС и комплектации»	2	
Тема 2.2 Основы коммуникации с поставщиками	Содержание	30	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3,
	1. Особенности коммуникации с поставщиками	2	
	2. Каналы распределения товаров	2	
	3. Идентификационный номер ТС (VIN)	2	

	4.Система формирования и пополнения резерва запасных частей в автосервисе.	2	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07, OK09
	5.Система взаимоотношений и коммуникаций с поставщиками запасных частей	2	
	6.Система взаимоотношений и коммуникации с поставщиками услуг ЖКХ	2	
	7.Закон «О защите прав потребителей РФ» в сфере закупок материальных ценностей и услуг	2	
	8.Договорные отношения с поставщиками	2	
	9.Юридическая ответственность за нарушение правил в сфере коммуникации с поставщиками и потребителями по вопросам сервиса автотранспортного средства	2	
	10.Система взаимоотношений и коммуникаций с поставщиками ПАО «КАМАЗ»	2	
	11.Система взаимоотношений и коммуникаций с поставщиками ООО «ЦФ КАМА»	2	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	8	
	Практическое занятие № 17 «Работа с каталогами запчастей поставщиков»	2	
	Практическое занятие № 18«Сравнительный анализ прайсов поставщиков запасных частей, оборудования»	2	
	Практическое занятие № 19 «Создание прайса на услуги автосервиса»	2	
	Практическое занятие № 20 «Формирование коммерческого предложения»	2	
Тема 2.3 Основы работы в интернет ресурсах по продаже автомобилей	Содержание	12	OK01, OK02, OK03, OK04, OK05, OK06, OK07, OK09
	1. Определение SMM-менеджмента. Основная задача SMM	2	
	2. Основы маркетинга и продаж в социальных сетях и интернет ресурсах	2	
	3. Определение целевой аудитории при продаже автомобилей.	2	
	4. Оформление обложек и страниц продаваемых автомобилей.	2	
	5. Повышение узнаваемости компании, развитие социальных сетей	2	
	6. Нахождение и удержание целевой аудитории, увеличение продаж и конверсии.	2	
Учебная практика Виды работ 1. Выполнение УМР при подготовке к продаже.		36	

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.	144	
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен		
Всего 468 ак.ч.		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Организации сервисного обслуживания», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

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 освоённости 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, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), 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 03	Демонстрация ответственности за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы	
ОК 04	Взаимодействию с руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 5	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке	

	Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	
ОК 6	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения	
ОК 7	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	
ОК 09	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

Приложение 1.4
к ПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.04 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18511 СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ
АВТОМОБИЛЕЙ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля**
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля**
 - 2.2. Структура профессионального модуля**
 - 2.3. Содержание профессионального модуля**
 - 2.4. Курсовой работа (проект) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение**
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей.

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей».

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 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

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

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

	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 4.1	снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля; - определять неисправности и объем	средства метрологии, стандартизации и сертификации; - основные методы обработки	- выполнения ремонта деталей автомобиля; - снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;

	<p>работ по их устранению и ремонту;</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять способы и средства ремонта; - применять диагностические приборы и оборудование; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию 	<p>автомобильных деталей;</p> <ul style="list-style-type: none"> - устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; - назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; - технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; - виды и методы ремонта; - способы восстановления деталей 	<ul style="list-style-type: none"> - использования диагностических приборов и технического оборудования; - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей.
ПК 4.2	<p>Конструктивное устройство обслуживаемых автомобилей;</p> <p>Технические условия на ремонт, сборку, испытание и регулировку сложных агрегатов и электрооборудования;</p> <p>Электрические и монтажные схемы любой сложности и взаимодействие приборов и агрегатов в них;</p> <p>Причины износа сопряженных деталей и способы их выявления и устранения</p> <p>Устройство испытательных стендов;</p> <p>Профессионально оценивать ход и качество выполнения работы;</p> <p>Пользоваться средствами индивидуальной защиты в соответствии с инструкциями и правилами охраны труда;</p>	<p>Осуществлять выбор оборудования, оснастки для восстановления деталей и агрегатов;</p> <p>Использовать оснастку и пневматическое, электрическое, слесарно - механическое оборудование при восстановлении деталей и узлов;</p> <p>Производить ремонтные операции по устранению дефектов деталей при восстановлении агрегатов и оборудования;</p> <p>Проводить техническое обслуживание (проверка, регулировка и испытание агрегатов, узлов и приборов) повышенной сложности;</p> <p>Регулировать системы и агрегаты легковых автомобилей, обеспечивающих безопасность движения;</p> <p>Выявлять и устранять сложные дефекты и неисправности в процессе ремонта, сборки и испытания</p>	<p>Проведение ремонта узлов, механизмов и оборудования;</p> <p>Комплектация узлов и механизмов автомобиля;</p> <p>Проведение слесарных работ по восстановлению деталей и оборудования автомобиля;</p> <p>Разборка, сборка и регулирование сложных агрегатов автомобиля, агрегатов гидромеханической трансмиссии;</p> <p>Осуществление контроля над последовательностью и качеством выполнения работ в соответствии с технологической документацией;</p> <p>Подготовка отремонтированного автомобиля к стендовой обкатке для обкатки и отсоединение и снятие со стенда после окончания испытаний;</p> <p>Установка и присоединение отремонтированных</p>

	<p>Выбирать стенды для обкатки агрегатов и узлов отремонтированных автомобилей;</p> <p>Использовать стенды для обкатки отремонтированных агрегатов, узлов и автомобиля в целом;</p> <p>Выявлять и устранять дефекты, обнаруженные при обкатке</p>	<p>агрегатов, узлов автомобилей</p> <p>Проводить сложную слесарную обработку и доводку деталей;</p> <p>Технологии выполнения работ;</p> <p>Технические параметры, характеризующие качество выполнения работ в соответствии с технологической документацией;</p> <p>Конструктивные особенности, назначение и взаимодействие агрегатов, узлов и механизмов автомобиля;</p> <p>Марки топлива, смазочных материалов и рабочих жидкостей, применяемых в автомобиле;</p> <p>Порядок подготовки отремонтированных агрегатов, узлов и автомобиля к обкатке и испытаниям;</p> <p>Технические условия на обкатку, испытания и регулировку отремонтированных агрегатов, узлов и автомобиля в целом;</p> <p>Виды, последовательность, режимы обкатки и испытаний отремонтированных агрегатов, узлов и автомобиля в целом;</p> <p>Порядок регулирования отремонтированных агрегатов, узлов и автомобиля в целом;</p> <p>Инструкции и правила охраны труда, в том числе на рабочем месте</p>	<p>агрегатов и узлов на стенды;</p> <p>Проведение стендовой обкатки отремонтированных автомобилей;</p> <p>Регистрирование технических характеристик отремонтированных автомобилей в журнале испытаний;</p> <p>Регулирование отремонтированных узлов, механизмов и систем</p>
ПК 4.3	-Выбирать и пользоваться инструментами и	Устройство и конструктивные особенности	- Определение состояния двигателя и его системы, агрегатов и автомобиля в

	<p>приспособлениями для слесарных работ;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля; -Определять неисправности и объём работ по их устранению и ремонту; -Определять способы и средства ремонта; -Применять диагностические приборы и оборудование; - Использовать специальный инструмент, приборы, оборудование. 	<p>обслуживаемых автомобилей;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Назначение и взаимодействие основных узлов автомобилей; -Технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; виды и методы ремонта; -Способы восстановления деталей; -Меры безопасности при выполнении работ. 	<p>целом с устранением неисправностей средней степени сложности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Разбор узлов и механизмов средней сложности; -Проведение технического обслуживания несложных агрегатов и узлов; -Проведение крепёжных работ и устранение простых неисправностей; -Определение состояния приборов электрооборудования с устранением неисправностей среднего объёма сложности.
ПК 4.4	<ul style="list-style-type: none"> -оформлять и контролировать правильность заполнения отчётной документации по техническому обслуживанию автомобиля; -оформлять, например,лицевую (учётную) карточку автомобиля, сменный «План-отчёт ТО», листок учёта ТО и ремонта автомобиля, заказ-наряд, приёмосдаточный акт, акт выполненных работ и другие документы. 	<ul style="list-style-type: none"> -средства метрологии, стандартизации и сертификации; -основные методы обработки автомобильных деталей; -устройство и конструктивные особенности обслуживаемых автомобилей; -назначение и взаимодействие основных узлов ремонтируемых автомобилей; -технические условия на регулировку и испытание отдельных механизмов; -виды и методы ремонта; -способы восстановления деталей. 	<ul style="list-style-type: none"> -демонстрация точности и скорости чтения чертежей; -точность и грамотность оформления технологической документации.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	200	60
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	324	324
учебная	144	144
производственная	180	180
Промежуточная аттестация	12	12
Всего	538	396

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 Технология выполнения работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»	202	60	202	200	-	2		
2	Учебная практика	144	144					144	
3	Производственная практика	180	180						180
4	Промежуточная аттестация	12	12						
	Всего:	538	396	202	200	-	2	144	180

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия, внеаудиторная (самостоятельная) учебная работа обучающихся, курсовая работа (проект)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формирование которых способствует элемент
ПМ. 04 Выполнение работ по рабочим профессиям «Слесарь по ремонту автомобилей»		200	
МДК 04.01 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей		202	
Тема 1.1. Основы организации разборочно - сборочных работ	Содержание	20	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК 04, ОК 09. ПК 4.1, ПК. 4.2, ПК. 4.3, ПК. 4.4
	1. Введение. Конструкции сборочных единиц автомобилей в узлах и	2	
	2. Инструмент в разборочно - сборочных работах.	2	
	3. Применение универсальных измерительных инструментов при выполнении разборочно - сборочных работ.	2	
	4. Подъемно - транспортное оборудование для проведения разборочно -	2	
	5. Технологическая оснастка для проведения разборочно - сборочных	2	
Тема 1.2. Технология разборочных работ	Содержание	12	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК 04, ОК 09. ПК 4.1, ПК. 4.2, ПК. 4.3,
	1. Разборка резьбовых соединений.	4	
	2. Разборка прессовых соединений.	4	
	3. Разборка шлицевых и шпоночных соединений.	4	
Тема 1.3. Сборка соединений автомобильных узлов	Содержание	12	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК 04, ОК 09. ПК 4.1, ПК.
	1. Типы резьбовых соединений. Сборка и стопорение, общие требования.	4	
	2. Типы шпоночных автомобильных соединений. Сборка шпоночных	4	
	3. Типы шлицевых автомобильных соединений. Сборка шлицевых	4	
Тема 1.4. Двигатель и его системы	Содержание	30	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК 04, ОК 09. ПК 4.1, ПК. 4.2, ПК. 4.3, ПК. 4.4
	1. Неисправности двигателя, способы обнаружения и устранения	4	
	2. Неисправности системы смазывания, причины, способы обнаружения	4	
	3. Неисправности системы охлаждения, причина, способы обнаружения	4	
	4. Неисправности системы питания их причины, способы обнаружения и	4	

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	14	
	1. Регламентные работы при ТО-1, ТО-2, ЕО двигателя и его механизмов. Безопасные приемы труда при ТО и ремонте двигателя.	2	
	2. Прогрев двигателя. Проверка двигателя на наличие стуков и шумов, компрессии в цилиндрах двигателя. Снятие показаний компрессометра и занесение их в диагностическую карту. Безопасные приемы труда.	2	
	3. Проверка и установка величины теплового зазора ГРМ с откручиванием крепежа крышки клапанов и снятием ее. Безопасные приемы труда.	2	
	4. Выполнение работ по ремонту ГРМ. Демонтаж-монтаж ГБЦ. Снятие и установка клапанов газораспределительного механизма (ГРМ). Восстановление герметичности посадки клапана. Безопасные приемы	2	
	5. . Назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента. Дефектация коленчатого вала. Безопасные приемы труда.	2	
	6. Назначение и правила применения контрольно-измерительного инструмента. Дефектация деталей цилиндрико-поршневой группы.	2	
	7. Выполнение работ по ремонту системы питания. Снятие рампы форсунок и форсунок. Промывка форсунок. Регулировка факела распыла форсунок. Безопасные приемы труда.	2	
Тема 1.5. Системы управления	Содержание	12	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК 04, ОК 09. ПК 4.1, ПК. 4.2, ПК. 4.3. ПК. 4.4
	1. Неисправности рулевого управления, способы обнаружения и	4	
	2. Неисправности тормозных систем, способы обнаружения и устранения.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	4	

	1. Проверка состояния гидравлической системы тормозов. Измерение длины отпечатка тормозного пути. Осмотр положения автомобиля относительно оси разметки. Проверка действия стояночного тормоза.	2	
	2. Проверка состояния тормозных механизмов, тормозных колодок. Замена тормозных колодок дисковых тормозных механизмов.	2	
Тема 1.6. Электрооборудование автомобилей	Содержание	32	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК 04, ОК 09. ПК 4.1, ПК. 4.2, ПК. 4.3, ПК. 4.4
	1. Приборы и оборудование для диагностики электрооборудования.	4	
	2. Неисправности генератора, реле-регулятора, их причины, способы	4	
	3. Неисправности системы пуска двигателя, их причины, способы	4	
	4. Неисправности системы приборов зажигания, их причины, способы	4	
	5. Неисправности системы освещения и сигнализации, их причины, способы обнаружения и устранения.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	12	
	1. Определение плотности, уровня электролита и степени заряженности АКБ. Выполнение требований ТБ.	2	
	2. Проверка напряжения бортовой сети автомобиля, работы генератора и	2	
	3. Техническое обслуживание генераторов и реле- регулятора, проверка технического состояния генератора и реле-регулятора, проверка диодов, транзисторов. Изменение сопротивления обмоток и резисторов.	2	
	4. Техническое обслуживание системы пуска двигателя, проверка технического состояния стартера, регулировка привода. Проверка	2	
	5. Техническое обслуживание систем освещения и сигнализации, проверка и регулировка приборов и аппаратов систем освещения и сигнализации.	2	
	6. Диагностирование технического состояния электрооборудования автомобиля. Поиск и устранение неисправностей. Выполнение требований ТБ	2	
Тема 1.7. Трансмиссия,	Содержание	36	

подвеска	1. Неисправности сцепления, их причины, способы обнаружения и	4	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК 04, ОК 09. ПК 4.1, ПК. 4.2, ПК. 4.3, ПК. 4.4
	2. Неисправности коробки передач, их причины, способы обнаружения и	4	
	3. Неисправности карданной передачи, их причины, способы обнаружения	4	
	4. Неисправности редукторов задних мостов, их причины, способы обнаружения и устранения неисправностей.	4	
	5. Неисправности подвески, их причины, способы обнаружения и	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	16	
	1. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном	2	
	2. Регулировка свободного хода педали сцепления. Выполнение	2	
	3. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании коробки передач (раздаточной коробки). Выполнение	2	
	4. Разборка, замена, сборка карданного шарнира неравных угловых скоростей. Выполнение требований ТБ.	2	
	5. Разборка, замена, сборка наружного (внутреннего) ШРУС переднеприводного автомобиля. Выполнение требований ТБ.	2	
	6. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании ведущих мостов. Выполнение требований ТБ.	2	
	7. Регулировка подшипников вала конической шестеренки и зацепления зубьев конической шестеренки главной передачи. Выполнение	2	
	8. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном обслуживании подвески. Выполнение требований ТБ.	2	
Тема 1.8. Ходовая часть	Содержание	22	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК 04, ОК 09. ПК 4.1, ПК. 4.2, ПК. 4.3, ПК. 4.4
	1. Неисправности ходовой части, способы обнаружения и устранения	4	
	2. Техническое обслуживание и контроль состояния колес и шин.	4	
	3. Способы ремонта шин и камер колеса. Процесс вулканизации.	4	

	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	10	
	1. Регламентные работы: при ЕО; при ТО-1; при ТО-2; сезонном	2	
	2. Проверка угла поворота колес. Регулировка подшипников ступиц	2	
	3. Проверка состояния рессор (пружин, пневмобаллонов подвески),	2	
	4. Разборка колеса. Демонтаж, монтаж шины колеса (камерной и	2	
	5. Динамическая балансировка колес.	2	
Тема 1.9. Электронные системы автомобиля	Содержание	14	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК 04, ОК 09. ПК 4.1, ПК. 4.2, ПК. 4.3, ПК. 4.4
	1. Неисправности ЭСУ-Д. Способы обнаружения и устранения.	4	
	2. Неисправности ЭСУ-Т. Способы обнаружения и устранения.	4	
	3. Определение неисправностей ЭСУ по диагностическим кодам.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Определение неисправного элемента ЭСУ (датчика) при внешнем осмотре, по показаниям бортового компьютера и с помощью мультиметра.	2	
Тема 1.10. Общегаражные работы	Содержание	10	ОК. 01, ОК. 02, ОК. 03, ОК 04, ОК 09. ПК 4.1, ПК. 4.2, ПК. 4.3, ПК. 4.4
	Содержание, обслуживание, контроль исправности оборудования, приборов, инструмента, приспособлений на рабочем месте.	8	
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ	2	
	Обслуживание, контроль исправности оборудования, приборов, инструмента, приспособлений на рабочем месте.	2	
Самостоятельная работа		2	

УП.04 Учебная практика	144
Виды работ Выполнение основных операций слесарных работ; Выполнение основных демонтажно-монтажных работ; Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; Оформление технологической документации; Ремонт приборов электрооборудования; Ремонт трансмиссии; Ремонт кузова и дополнительного оборудования; Выполнение работ по сборке автомобиля	
ПП.04 Производственная практика	180
Виды работ Ознакомление с предприятием; Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО; - замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1); - выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2); - оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации. Работа на посту текущего ремонта; - выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков; - выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей. Обобщение материалов и оформление отчета по практике. - оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.	
Промежуточная аттестация в форме экзамена квалификационного	12
Всего	538

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Организации сервисного обслуживания», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

16. 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.
17. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.
18. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.
19. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
20. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
21. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.
22. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
23. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
24. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. <https://znanium.com/catalog/document?id=421522>
25. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. <https://znanium.com/catalog/product/1248675>
26. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=159691>
27. 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>
28. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=415766>

29. 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>
30. 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

7. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. – Москва: Инфра-М, 2014. – 352 с.
8. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2018.
9. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.
10. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.
11. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа, 2015. – 400 с.
12. 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 освоённости 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, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), 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	Взаимодействию 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 1.5
к ПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.05 ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ 18466 СЛЕСАРЬ
МЕХАНОСБОРОЧНЫХ РАБОТ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

- 1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля**
 - 1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы**
 - 1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля**
- 2. Структура и содержание профессионального модуля**
 - 2.1. Трудоемкость освоения модуля**
 - 2.2. Структура профессионального модуля**
 - 2.3. Содержание профессионального модуля**
 - 2.4. Курсовая работа (проект) (для специальностей СПО, если предусмотрено)**
- 3. Условия реализации профессионального модуля**
 - 3.1. Материально-техническое обеспечение**
 - 3.2. Учебно-методическое обеспечение**
- 4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА 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 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 ПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

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

	смежных сферах 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	содержание актуальной нормативно-правовой документации современная научная и	-

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

	документировать 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 5.1	осуществлять подготовку рабочего	правила проведения подготовительных работ	подготовка рабочего места к выполнению

	<p>места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности;</p> <ul style="list-style-type: none"> -подбирать материалы, оборудование, инструмент; -выполнять слесарную обработку и подгонку деталей; -выполнять пайку различными припоями; -выполнять сборку деталей узлов и механизмов с применением специальных приспособлений и сборку сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации; -выполнять регулировку узлов и механизмов; -управлять подъёмно-транспортным оборудованием с пола; -выполнять подъём и перемещение грузов; -испытывать сосуды, работающие под давлением, а также испытывать на глубокий вакуум; -запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах; -выполнять сборку деталей под прихватку и сварку; -проводить испытания собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления; -устранять дефекты, обнаруженные при сборке и испытании узлов и механизмов. 	<p>по организации сборки, испытания и регулировки промышленного оборудования;</p> <ul style="list-style-type: none"> -технические условия на собираемые узлы и механизмы; -наименование и назначение рабочего инструмента; -безопасные приёмы работы; -причины появления коррозии и способы борьбы с ней; -Способы устранения деформаций при термической обработке и сварке; -правила выполнения слесарной обработки деталей; -условные обозначения на чертежах; -правила построения сборочных чертежей; -устройство и принцип работы собираемых узлов, механизмов и станков, технические условия на их сборку; -виды заклепочных швов и сварных соединений и условия обеспечения их прочности; -состав туго- и легкоплавких припоев, флюсов, протрав и способы их приготовления; -правила заточки и доводки слесарного инструмента. 	<p>технологической операции слесарной обработки заготовок деталей;</p> <ul style="list-style-type: none"> -анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей; -расчёт конусности поверхностей сложных деталей; -подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей.
--	---	--	---

ПК 5.2	<ul style="list-style-type: none"> -осуществлять подготовку рабочего места для сборки и смазки узлов и механизмов средней и высокой категории сложности; -подбирать материалы, оборудование, инструмент; 	<ul style="list-style-type: none"> наименование и назначение рабочего инструмента; -безопасные приёмы работы; -причины появления коррозии и способы борьбы с ней; 	<ul style="list-style-type: none"> выполнение сборки, подгонки, соединения, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента.
ПК 5.3	<ul style="list-style-type: none"> -читать и применять техническую документацию на детали различной сложности и с заданной точностью размеров; -определять порядок сборки и выполнять сборку узлов и механизмов с применением ручного механизированного слесарно-сборочного инструмента и специальных приспособлений; -выполнять регулировку узлов и механизмов различной категории сложности; определять дисбаланс в узлах и выбирать способ статической балансировки деталей; -выбирать в соответствии с технологической документацией, подготавливать к работе и использовать слесарные, контрольно-измерительные инструменты и слесарные приспособления, в том числе механизированные инструменты; -осуществлять смазку узлов и механизмов механической, 	<ul style="list-style-type: none"> машиностроительное черчение; -правила чтения технической документации (рабочих чертежей, технологических карт); -система допусков и посадок, качества точности, параметры шероховатости; обозначение на рабочих чертежах допусков размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей; - виды и содержание технологической документации, используемой в организации; - требования к планировке, оснащению и организации рабочего места при выполнении сборочных работ; - конструкция, устройство и принципы работы собираемых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; - технические условия на сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов. 	<ul style="list-style-type: none"> выполнение сборки клеевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах; -холодная клепка при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения и скольжения; -сборка деталей на струбцинах и в специальных приспособлениях под прихватку и сварку; -использование универсального измерительного инструмента для контроля простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; -применение средств индивидуальной и коллективной защиты

	<p>гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения;</p> <p>-выявлять причины дефектов, предупреждать возможные дефекты при сборке машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;</p> <p>-соблюдать безопасные приёмы работы.</p>		<p>при выполнении сборочных работ.</p>
ПК.5.4	<p>организовывать рабочее место для проведения испытаний машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;</p> <p>-читать и применять техническую документацию на машиностроительные изделия, их детали, узлы и механизмы;</p> <p>-осуществлять подготовку машиностроительных изделий, их деталей и узлов к испытаниям;</p> <p>-испытывать собираемые и/или собранные узлы и механизмы различной сложности, в том числе применяя специальные стенды;</p> <p>-использовать оборудование и оснастку для проведения испытаний машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;</p> <p>-управлять подъёмно-транспортным оборудованием, выбирать схемы строповки приспособлений</p>	<p>-способы и приёмы контроля геометрических параметров машиностроительных изделий, их узлов и механизмов;</p> <p>-виды дефектов сборочных соединений, их причины и способы предупреждения;</p> <p>-требования охраны труда по безопасным приёмам работы, требования электро-, пожарной, промышленной, экологической безопасности при проведении слесарно-сборочных работ;</p> <p>-требования к организации и оснащению рабочего места при выполнении испытаний машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;</p> <p>- Виды технологической документации и правила её использования.</p>	<p>- подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;</p> <p>- анализ исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;</p> <p>- подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов;</p>

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	206	96
Самостоятельная работа	2	-
Практика, в т.ч.:	216	216
учебная	72	72
производственная	144	144
Промежуточная аттестация	18	12
Всего	442	276

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.05.01 Технология проведения механосборочных работ изделий машиностроения	154	36	152	152	-	2		
2	МДК.05.02 Проведение испытаний узлов и агрегатов с использованием электронных средств контроля	54	12	54	54	-	-		
3	Учебная практика	72	72					72	
4	Производственная практика	144	144						144
5	Промежуточная аттестация	18	12						
	Всего:	442	276	206	204	-	2	72	144

2.3 Содержание профессионального модуля «ПМ.05 выполнение работ по профессии 18466 слесарь механосборочных работ»

Наименование разделов профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК) и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся		Объем часов	ОК
1	2		3	
МДК.05.01	Технология проведения механосборочных работ изделий машиностроения		154	
Тема 1. Введение в профессию. Правила безопасности труда и организация рабочего места при выполнении слесарных работ	Содержание:		12	ОК 01; 02;04;09 ПК 5.1; 5.2; 5.3; 5.4.
	1	Введение. Квалификационные требования к профессии «Слесарь механосборочных работ». Значение слесарных и инструментальных работ для машиностроения. Требования правил охраны труда и промышленной безопасности,	4	
	2	Требования к организации рабочего места при выполнении слесарных работ. Опасные и вредные производственные факторы при выполнении слесарных работ.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий		2	
	1	Практическая работа заполнить рабочий лист «Организация рабочего места слесаря механосборочных работ»	2	
Тема 2. Подготовительно-заключительные операции и операции по обслуживанию рабочего места	Содержание:		36	ОК 01; 02;04;09 ПК 5.1; 5.2; 5.3; 5.4.
	1	Общие сведения о слесарной обработке деталей. Последовательность слесарных операций в соответствии с характеристиками применяемых материалов и требуемой	4	
	2	Способы разметки и обработки простых деталей.	4	
	3	Наименования, устройство и правила применения разметочного инструмента. Устройство и принципы работы мерительных и разметочных инструментов,	4	
	4	Технология рубки металла.	4	
	5	Технология правки металла.	4	
Тема 3. Размерная обработка простой детали	СОДЕРЖАНИЕ:		28	
	1	Общие сведения о размерной слесарной обработке деталей	4	ОК 01; 02;04;09 ПК 5.1;
	2	Система резьб. Расшифровка условных обозначений резьбы.	4	
	3	Выбор резьбонарезного инструмента	4	
	4	Меры по предупреждению брака. Организация рабочего места и техника	4	

	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий		12	5.2; 5.3; 5.4.
	1	Технология опилования металла. Рабочего листа по теме «Выбор	2	
	2	Составление технологической карты по теме: «Технология изготовления	2	
	3	Составление рабочего листа по теме: « Меры по предупреждению брака при	2	
	4	Сверление и обработка отверстий. Зенкерование, зенкование, развертывание	2	
	5	Составление рабочего листа по теме Выбор инструмента для обработки	2	
	6	Заполнить рабочий лист «Сверлильные станки»	2	
Тема 4. Пространственная разметка заготовки.	СОДЕРЖАНИЕ:		4	ОК 01; 02;04;09 ПК 5.1; 5.2; 5.3; 5.4
	1	Правила и приемы выполнения пространственной разметки детали. Приспособления и инструменты для пространственной разметки. Правила определения базовой плоскости при пространственной разметке. Заполнение рабочего листа по теме урока.	4	
Тема 5. Выполнение пригоночных операций слесарной обработки простых деталей	СОДЕРЖАНИЕ:		68	ОК 01; 02;04;09 ПК 5.1; 5.2; 5.3; 5.4.
	1	Способы и последовательность выполнения пригоночных операций. Виды пригоночных операций: распиливание, припасовка, пригонка, шабрение, притирка, доводка. Назначение и применение применяемый инструмент	4	
	2	Разметка плоских поверхностей. Инструмент.	4	
	3	Подготовка инструмента для разметки. Заправка инструмента..	4	
	4	Построение простых линий.	4	
	5	Построение сложных линий.	4	
	6	Деление окружностей на равные части.	4	
	7	Рубка металла, инструменты и приспособления. Заточка инструмента.	4	
	8	Подготовка рабочего места и отработка рабочих приемов.	4	
	9	Рубка листового металла на плите.	4	
	10	Рубка полосового металла и зубилом на плите и в тисках.	4	
	11	Рубка квадратного и круглого прутка на плите и в тисках.	4	
	12	Правка металла. Инструменты и приспособления. Отработка приемов	4	
	13	Правка, листового металла на правильной плите.	4	
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий		16	
	1	Технология распиливания и припасовки. Заполнение рабочего листа по теме:	4	
	2	Технология шабрения. Составление Рабочего листа «Шабрение, виды,	4	

	3	Заполнение Рабочего листа по теме «Притирка и доводка»	4	
	4	Технология притирки. «Притирочные материалы»	4	
		Самостоятельная работа	2	
МДК.05.02 Проведение испытаний узлов и агрегатов с использованием электронных средств контроля			54	
Тема 1. Сборка простых узлов и механизмов		СОДЕРЖАНИЕ	12	ОК 01;
	1	Основные понятия о сборке и её элементах.	2	02;04;09
	2	Технологическая документация на сборку. Чтение конструкторской и	2	ПК 5.1;
	3	Контроль качества сборки. Правила и нормы безопасного выполнения	2	5.2; 5.3;
	4	Виды и назначение инструментов для сборки простых узлов и механизмов	2	5.4.
		В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	4	
	1	Способы подготовки деталей к сборке»	4	
Тема 2. Правила, приемы и технология сборки заклепочных; паянных и сварных соединений		СОДЕРЖАНИЕ:	24	ОК 01;
	1	Классификация неподвижных неразъемных соединений.	2	02;04;09
	2	Выбор материала, размеров и видов заклепок зависимости от материала и	2	ПК 5.1;
	3	Заклепочные соединения, их сборка.	2	5.2; 5.3;
	4	Выбор схем размещения заклепок в прочных швах.	2	5.4.
	5	Выполнение заклепочных соединений различными способами с применением	2	
	6	Выявление дефектов заклепочных соединений, их предупреждение и	2	
	7	Сборка соединений пайкой. Подготовка припоев и флюсов.	2	
		В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	8	
	1	«Виды заклепочных соединений»	4	
	2	Заполнение Рабочего листа «Технология выполнения неподвижных	4	

Тема 3. Правила, приемы и технология сборки:резьбовых соединений, шпоночно-шлицевых соединений,		СОДЕРЖАНИЕ:	14	ОК 01; 02;04;09 ПК 5.1; 5.2; 5.3; 5.4.
	1	Виды неподвижных разъемных соединений, их характеристика, назначение.	2	
	2	Резьбовые соединения и их сборка. Выбор вида соединения.	2	
	3	Порядок затяжки гаек Соединение деталей болтами, винтами и шпильками.	2	
		В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	8	
	1	Заполнение рабочего листа « Технология сборки резьбовых соединений»	4	
	2	Заполнение Рабочего листа « Технология сборки шпоночных и шлицевых соединений»	4	
	Тема 4. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов		СОДЕРЖАНИЕ:	
1		Параметры качества сборочных и регулировочных работ Способы устранения дефектов сборки. Правила охраны труда при выполнении слесарно-сборочных работ	2	
		В том числе, практических занятий и лабораторных занятий	4	
1		Контроль качества сборки.	4	
	Учебная практика		72	
	Виды работ			

	<p> Резка металла ножницами по металлу. Резка металла ручной ножовкой. Резка металла ручными рычажными ножницами. Резка листового проката на гильотинных ножницах. Резка металла электроинструментом (ножовочная пила). Опиливание металла. Классификация напильников, виды и устройство. Подготовка рабочего места. Балансировка напильника. Опиливание широких плоских поверхностей. Опиливание широких плоских поверхностей. Опиливание параллельных поверхностей. Опиливание параллельных поверхностей. Опиливание поверхностей расположенных под углом 90 градусов. Опиливание поверхностей по шаблону. Опиливание криволинейных выпуклых поверхностей. Опиливание криволинейных вогнутых поверхностей. Опиливание плоских поверхностей сопряженных под внутренним углом 90° . Опиливание ступенчатых поверхностей. Виды сверл, заточка. Наладка вертикально-сверлильного станка и крепление заготовок. Управление станком и работа на нем. Сверление сквозных отверстий на вертикально-сверлильном станке. Сверление глухих отверстий на вертикально-сверлильном станке. Ручное сверление отверстий сверлильными машинами. Сверление отверстий электродрелью. Зенкерование и зенкование цилиндрических отверстий. Развертывание цилиндрических отверстий. Виды резьб, элементы резьбы. Нарезание наружной резьбы, плашки и их виды*. </p>	
	Производственная практика	144
	Виды работ	

<p>Изготовление рукоятки слесарного молотка.</p> <p>Изготовление зубила слесарного. Подготовка заготовки. Опиливание параллельных поверхностей в размер.</p> <p>Опиливание рабочей части и бойка.</p> <p>Доводка зубила слесарного.</p> <p>Изготовление молотка с квадратным бойком. Подбор заготовки в соответствии с чертежом. Опиливание квадрата молотка в размер.</p> <p>Опиливание квадрата молотка в размер.</p> <p>Разметка и опиление носка молотка.</p> <p>Разметка, сверление и распиливание отверстия молотка.</p> <p>Обработка отверстия молотка. Доводка молотка.</p> <p>Изготовление гаечного ключа. Разметка и сверление зева гаечного ключа. Опиливание.</p> <p>Доводка гаечного ключа.</p> <p>Изготовление кувалды. Подбор заготовки в соответствии с чертежом.</p> <p>Опиливание плоских смежных поверхностей.</p> <p>Опиливание плоских параллельных поверхностей.</p> <p>Опиливание бойков кувалды.</p> <p>Разметка и опиление отверстия кувалды.</p> <p>Обработка фасок.</p> <p>Доводка кувалды.</p> <p>Изготовление мебельного уголка.</p> <p>Изготовление кронштейна.</p> <p>Изготовление кронштейна.</p> <p>Изготовление ножниц по металлу. Подбор заготовок в соответствии с чертежом.</p> <p>Изготовление затяжного болта для ручной ножовки по металлу.</p> <p>Изготовление затяжного болта для ручной ножовки по металлу.</p> <p>Изготовление резьбовых деталей.</p> <p>Изготовление резьбовых деталей.</p> <p>Изготовление призматической шпонки.</p> <p>Термическая обработка изделий.</p> <p>Устранение дефектов после закалки.</p>	
Квалификационный экзамен	12

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Организации сервисного обслуживания», оснащенный в соответствии с приложением 3 ПОП-П.

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

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда образовательной организации выбирается не менее одного издания из перечисленных ниже печатных изданий и (или) электронных изданий в качестве основного, при этом список может быть дополнен новыми изданиями.

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

31. 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.
32. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.
33. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2020. – 352 с.
34. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
35. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
36. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.
37. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
38. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
39. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. <https://znanium.com/catalog/document?id=421522>
40. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. <https://znanium.com/catalog/product/1248675>
41. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2021. - 112 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=159691>
42. 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>

43. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=415766>
44. 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>
45. 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

13. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. — Москва: Инфра-М, 2014. — 352 с.
14. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2018.
15. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2013.
16. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2021. 324 с.
17. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа, 2015. – 400 с.
18. 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 освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оце
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, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), 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 1.1.1
к ОПОП-П по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

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	Учебная практика	Программная	3,4,5,7	144
УП. 02	ПМ 02	Учебная практика	программно- технологическая	7	36
УП. 03	ПМ 03	Учебная практика	программно- технологическая	7	36
УП. 04	ПМ 04	Учебная практика	Программная	3,4	144
УП. 05	ПМ 05	Учебная практика	Программная	6	72
		Всего УП	X	X	432
ПП. 01	ПМ 01	Производственная практика	Программно- технологическая	6,7	216
ПП. 02	ПМ 02	Производственная практика	Программно- технологическая	7-8	180
ПП. 03	ПМ 03	Производственная практика	Программно- технологическая	8	144
ПП. 04	ПМ 04	Производственная практика	Программная	5	180
ПП. 05	ПМ 05	Производственная практика	Программная	6	144
ППД	Преддипломная	Преддипломная		8	36
		Всего ПП	X	X	900
		Итого практики	X	X	1332

2025 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 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

УП.05 ПМ 05 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	143
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	146
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	152
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	152
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....	152
2.2. Структура учебной практики	152
2.3. Содержание учебной практики	162
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	178
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики.....	178
3.2. Учебно-методическое обеспечение.....	178
3.3. Общие требования к организации учебной практики	179
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики	180
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	181

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 ППСЗ 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 .01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	ПМ 01 Диагностика, 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 02.01 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 03.01 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПМ 03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	МДК 03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами МДК 03.02 Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных

УП 04.01 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	средств МДК 04.01 Технология выполнения работ по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей"
УП 05.01 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ	ПМ 05 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ	МДК 05.01 Технология проведения механосборочных работ изделий машиностроения МДК 05.02 Проведение испытаний узлов и агрегатов с использованием электронных средств контроля

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 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 общечеловеческих 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.
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 выполнению 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	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
ПК 4.2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания
ПК 4.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности
ПК 4.4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию
ПК 5.1	Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
ПК 5.2	Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 5.3	Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
ПК 5.4	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах
ПК 5.5	Выявлять и устранять дефекты собранных узлов и агрегатов

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, ВД 1», «Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, ВД 2», «Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, ВД.3», «Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, ВД.4», «Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 18466 Слесарь механосборочных работ, ВД.5».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

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

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 1 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	<ul style="list-style-type: none"> -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
ВД 2 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	<ul style="list-style-type: none"> - 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

	<p>работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> -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
--	--

	<p>гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.</p> <p>-Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-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.</p> <p>-Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Информирование специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний.</p> <p>-Коммуникация с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом.</p> <p>-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.</p> <p>-Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Сдача автотранспортных средств после проведения работ по</p>
--	--

	<p>техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-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.</p> <p>-Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Выставление рекламационных актов представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.</p> <p>-Формирование и хранение архива документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов.</p>
<p>ВД.3 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов</p>	<p>-Определение потребностей потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), реализуемых организацией.</p> <p>-Сопровождение потребителя на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Оформление документов, сопровождающих процесс оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Обеспечение выполнения договорных обязательств.</p> <p>-Проведение итогового контроля состояния автотранспортного средства по итогам выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.</p> <p>-Взаимодействие с работниками организации, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, в процессе оказания услуги.</p> <p>-Контроль степени удовлетворенности потребителей качеством обслуживания.</p> <p>-Разработка предложений / рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей</p> <p>-Сбор, обработка и актуализация информации о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Осуществление предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов.</p>

	<p>-Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.</p> <p>-Телефонное информирование потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях</p> <p>Осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Проверка документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы.</p> <p>-Осуществление контроля за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и его компонентами в рамках обработки рекламаций от потребителей.</p> <p>-Формализация и согласование предварительного решения по обоснованности рекламации потребителей с представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов</p>
<p>ВД.4 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</p> <p>18511 Слесарь по ремонту автомобилей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - - выполнения ремонта деталей автомобиля; - снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; - использования диагностических приборов и технического оборудования; - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей <p>Проведение ремонта узлов, механизмов и оборудования;</p> <p>Комплектация узлов и механизмов автомобиля;</p> <p>Проведение слесарных работ по восстановлению деталей и оборудования автомобиля;</p> <p>Разборка, сборка и регулирование сложных агрегатов автомобиля, агрегатов гидромеханической трансмиссии;</p> <p>Осуществление контроля над последовательностью и качеством выполнения работ в соответствии с технологической документацией;</p> <p>Подготовка отремонтированного автомобиля к стендовой обкатке для обкатки и отсоединение и снятие со стенда после окончания испытаний;</p> <p>Установка и присоединение отремонтированных агрегатов и узлов на стенды;</p> <p>Проведение стендовой обкатки отремонтированных автомобилей;</p> <p>Регистрирование технических характеристик отремонтированных автомобилей в журнале испытаний;</p> <p>Регулирование отремонтированных узлов, механизмов и систем</p> <ul style="list-style-type: none"> -Определение состояния двигателя и его системы, агрегатов и автомобиля в целом с устранением неисправностей средней степени сложности; -Разбор узлов и механизмов средней сложности; -Проведение технического обслуживания несложных агрегатов и узлов;

	<ul style="list-style-type: none"> -Проведение крепёжных работ и устранение простых неисправностей; -Определение состояния приборов электрооборудования с устранением неисправностей среднего объёма сложности; -демонстрация точности и скорости чтения чертежей; -точность и грамотность оформления технологической документации.
<p>ВД.5 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих</p> <p>18466 Слесарь механосборочных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> -подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей; -анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей; -расчёт конусности поверхностей сложных деталей; -подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей. выполнение сборки, подгонки, соединения, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента.; -выполнение сборки клеевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах; -холодная клепка при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения и скольжения; -сборка деталей на струбцинах и в специальных приспособлениях под прихватку и сварку; -использование универсального измерительного инструмента для контроля простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; -применение средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ; - подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; - анализ исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; - подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; выявление и устранение дефектов собранных узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

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

УП	Код ПК/ дополните льные	Практический опыт	Наименова ние темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП.04,	ПК.4.1- ПК.4.4	Знакомство с промышленным оборудованием предприятия		72	Выполнение работ на рабочих местах в соответствии с программой деятельности предприятия
УП.05	ПК.5.1- ПК.5.5	Знакомство с промышленным оборудованием предприятия		72	Выполнение работ на рабочих местах в соответствии с программой деятельности предприятия
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 144					

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 01.01	144	концентрированно	2/3,4;3/5, 4/7	Комплексный зачет
УП 02.01	36	концентрированно	4/7	Комплексный зачет
УП 03.01	36	концентрированно	4/7	Комплексный зачет
УП 04.01	144	концентрированно	2/3,4	Зачет
УП 05.01	72	концентрированно	3/6	Комплексный зачет
Всего УП	432	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объ ем часо в
УП01.01	ПМ01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов			144

ПК 1.1 –ПК 1.4	Раздел 1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	Выполнение основных операций слесарных работ Выполнение основных операций на металлорежущих станках Получение практических навыков выполнения медницко- жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ	Тема 1.1 Вводное занятие. Требования безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопа- сности. Выполнение моечно- очистительных работ Тема 1.2. Выполнение подготовитель- ных операций перед демонтажем агрегатов Тема 1. 3. Выполнение основных демонтажно- монтажных работ по двигателям Тема 1. 4. Выполнение основных демонтажно- монтажных работ по трансмиссиям автомобилей Тема 1.5. Выполнение демонтажно- монтажных работ по несущей системе, подвеске, колёсам автомобилей Тема 1.6. Выполнение основных демонтажно- монтажных работ по	
	Раздел 2. Организация производства ТО и ремонта автомобилей на АТП и СТОА	Выполнение основных демонтажно- монтажных работ Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Выполнение электротехнических работ Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей Работа с технологической документацией на ТО и ремонт автомобилей Выполнение разборочно-сборочных работ по двигателям, мехатронным системам и агрегатам Выполнение работ по		

		<p>диагностике двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС</p> <p>Выполнение работ по техническому обслуживанию двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС</p> <p>Выполнение работ по ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС</p> <p>14. Организация рабочего места по ТО и ремонту двигателей, мехатронных систем и агрегатов АТС</p>	<p>системам управления автомобилей.</p> <p>Тема 1.7. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ по электрооборудованию</p> <p>Тема 1.8. Обслуживание АКБ</p> <p>Тема 1.9. Оборудование для диагностики двигателя</p> <p>Тема 1.10. Техническое обслуживание автомобильных двигателей.</p>	
УП02 ПМ02				36
<p>ПК 2.1</p> <p>ПК 2.2</p> <p>ПК 2.3</p> <p>ПК 2.4</p>	<p>Раздел 1.</p> <p>Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов</p>	<p>Ознакомление с учебной задачей</p> <p>Составление паспорта производственного подразделения ТО и ремонта АТС и их компонентов</p> <p>Расчет величины амортизации основных фондов производственного подразделения, их балансовой стоимости</p> <p>Расчет потребности производственного подразделения в оборотных фондах, в том числе запасных частях</p> <p>Расчет показателей использования производственных фондов производственного подразделения</p> <p>Составление баланса</p>	<p>Тема 1.</p> <p>Ознакомление с учебной практикой.</p> <p>Расчет основных производственных показателей.</p>	

		<p>затрат рабочего времени рабочих производственного подразделения с учетом условий труда Расчет фонда рабочего времени рабочего производственного подразделения</p> <p>Обоснование численности рабочих производственного подразделения, распределение рабочих по разрядам и профессиям, расчет средней часовой тарифной ставки и среднего ремонтного разряда Расчет заработной платы рабочих производственного подразделения Расчет производительности труда рабочих производственного подразделения</p> <p>Калькулирование себестоимости услуги производственного подразделения</p> <p>Установление тарифа услуги производственного подразделения</p> <p>Планирование доходов производственного подразделения производственного подразделения Выбор оптимального налогового режима</p>		
	Раздел 2 Управление деятельностью персонала	<p>Анализ должностных обязанностей мастера участка по тарифно-квалификационному справочнику и профессиональному стандарту</p> <p>Составление</p>	Тема 2. HRM – менеджмент на предприятии.	

		<p>оперативного плана работы мастера участка / производственного подразделения</p> <p>Расстановка рабочих по рабочим местам производственного подразделения</p> <p>Распределение трудовых функций по должностям в производственном подразделении</p> <p>Построение организационной структуры управления производственного подразделения</p> <p>Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения</p> <p>Составление табеля учета рабочего времени по производственному подразделению</p> <p>Составление портрета эффективного руководителя производственного подразделения с точки зрения моделей стилей руководства и теории лидерства</p> <p>Моделирование принятия управленческого решения (по их видам) по проблемам производственного подразделения</p> <p>Моделирование коммуникационного процесса в производственном подразделении, а также в рамках его взаимодействия со смежными</p>		
--	--	---	--	--

		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)		
	Раздел 3. Управленческая и техническая документация	Оформление управленческой и технической документации в производственном подразделении Создание системы менеджмента качества в производственном подразделении Составление отчета/дневника по решению учебной задачи, его защита	Тема 3. Управленческая и техническая документация	
УП 03.01. ПМ03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов				36
ПК 3.1 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Тема 1. Основные документы в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Контроль степени удовлетворённости потребителей качеством обслуживания. Разработка предложений и рекомендаций для повышения качества обслуживания. Сбор, обработка и актуализация информации о потребителях и их потребностях в области технического обслуживания и ремонта	Тема 1. Определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств. Тема 2. Правила подбора ДВС по типу двигателя, максимальной мощности, частоте	36

		<p>автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>Осуществление предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов.</p> <p>Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.</p> <p>Телефонное информирование потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях.</p> <p>Осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения или нарушения потребителями правил эксплуатации.</p> <p>Проверка документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы.</p> <p>Контроль за полнотой и качеством выполнения контрольно-диагностических операций, проводимых с автотранспортными средствами и их</p>	<p>вращения коленчатого вала, типу системы охлаждения,</p> <p>Тема 3.</p> <p>Правила подбора ДВС по эксплуатационно-техническим показателям.</p> <p>Тема 4.</p> <p>Улучшение аэродинамических характеристик к автомобилей.</p> <p>Тема 5.</p> <p>Дооборудование автомобиля, повышающее о комфорт, дооборудование автомобиля, повышающее о безопасность.</p> <p>Тема 6. Виды тюнинга салона автомобиля (тюнинг интерьера, обивка салона, тюнинг сидений).</p> <p>Тема 7.</p> <p>Особенности тюнинга подвески.</p> <p>Тема 8. Виды и особенности тюнинга трансмиссии.</p>	
--	--	---	---	--

		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.	Тема 9. Особенности конструкции автомобильных дисков грузовых и легковых автомобилей, основные элементы конструкции автомобильных дисков, маркировка дисков. Тема 10. Дооборудование автомобиля, повышающее комфорт, дооборудование автомобиля, повышающее безопасность	
УП 04.01. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей				144
ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4	Тема 1. Основы организации разборочно - сборочных работ и ремонта систем и агрегатов.	Выполнение основных операций слесарных работ; Выполнение основных демонтажно-монтажных работ; Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; Участие в организации	Тема 4.1. Вводное занятие. Требования техники безопасности. Пожарная безопасность в учебных мастерских Тема 4.2. Рубка и резка металла Тема 4.3. Правка и гибка металла Тема 4.4. Выполнение пригоночных операций Тема 4.5. Разборка автомобиля.	

		<p>работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</p> <p>Оформление технологической документации;</p> <p>Ремонт приборов электрооборудования;</p> <p>Ремонт трансмиссии;</p> <p>Ремонт кузова и дополнительного оборудования;</p> <p>Выполнение работ по сборке автомобиля.</p>	<p>Тема 4.6. Разборка и ремонт двигателя</p> <p>Тема 4.7. Разборка, ремонт и сборка системы питания двигателя</p> <p>Тема 4.8. Разборка, ремонт и сборка Ремонт шатунов.</p> <p>Тема 4.9. Разборка, ремонт и сборка ГРМ</p> <p>Тема 4.10. Техническое обслуживание и ремонт деталей, механизмов и агрегатов трансмиссии</p> <p>Тема 4.11. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования</p> <p>Тема 4.12. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части</p> <p>Тема 4.13. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления и тормозной системы</p> <p>Тема 4.14. Техническое обслуживание и ремонт</p>	
--	--	--	---	--

			кузовов и дополнительного оборудования Тема 4.15. Сборка и испытание автомобиля	
УП 05.01 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ				72
ПК 5.1. – ПК 5.5.	Раздел 1. Технология проведения механосборочных работ изделий машиностроения и проведение испытаний.	Подготовка рабочего места слесаря для выполнения механосборочных работ Подготовка деталей, инструментов и приспособлений к сборке Сборка неподвижных неразъемных соединений Сборка неподвижных разъемных соединений и трубопроводных соединений Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования Сборка типовых сборочных единиц механизмов передачи вращательного движения Сборка механизмов передачи движения Сборка типовых сборочных единиц и механизмов преобразования	Тема 5.1. Организация рабочего места слесаря механосборочных работ Тема 5.2. Сборка неподвижных неразъемных соединений Тема 5.3. Сборка неподвижных разъемных соединений Тема 5.4. Сборка механизмов передачи движения Тема 5.5. Сборка механизмов вращательного движения Тема 5.6. Сборка механизмов преобразования движения Тема 5.7.	

		<p>движения.</p> <p>Сборка типовых сборочных единиц механизмов поступательного движения.</p> <p>Сборка гидравлических и пневматических приводов и передач</p> <p>Испытание собранных узлов и механизмов на специальных стендах</p> <p>Регулировка узлов по итогам испытаний</p> <p>Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов</p>	Испытание и регулировка механизмов и машин	
--	--	--	--	--

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП 01.01 ПМ 01. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и компонентов		144
Тема 1.1 Вводное занятие. Требования безопасности труда, пожарной безопасности и электробезопасности. Выполнение моечно-очистительных работ	Содержание	12
	Инструктаж по технике безопасности. Выполнение работ по наружной мойке автомобиля. Выполнение работ по очистке и уборке подкапотного пространства. Выполнение работ по очистке агрегатов, подвески и ходовой части автомобиля	
Тема 1.2. Выполнение подготовительных операций перед демонтажем агрегатов	Содержание	6
	Организация рабочего места и определение объема работ. Подбор инструментов и приспособлений для проведения работ. Подготовка необходимого оборудования к работе.	
Тема 1. 3. Выполнение	Содержание	36

основных демонтно-монтажных работ по двигателям	<p>1.Выполнение основных демонтно-монтажных работ по кривошипно-шатунным механизмам двигателей.</p> <p>2.Выполнение основных демонтно-монтажных работ по системам охлаждения двигателей.</p> <p>3. Выполнение основных демонтно-монтажных работ по системам смазки двигателей.</p> <p>4. Выполнение основных демонтно-монтажных работ систем питания двигателей.</p> <p>5.Выполнение основных демонтно-монтажных работ систем зажигания и управления двигателей.</p> <p>6. Выполнение основных демонтно-монтажных работ по газораспределительным механизмам двигателей.</p>	
Тема 1. 4. Выполнение основных демонтно-монтажных работ по трансмиссиям автомобилей	<p>Содержание</p> <p>1. Выполнение основных демонтно-монтажных работ по трансмиссии заднеприводных автомобилей.</p> <p>2. Выполнение основных демонтно-монтажных работ по трансмиссии переднеприводных автомобилей.</p> <p>3. Выполнение основных демонтно-монтажных работ по трансмиссии полноприводных автомобилей.</p> <p>4. Выполнение основных демонтно-монтажных работ автомобилей с гидромеханической трансмиссией.</p>	24
Тема 1.5. Выполнение демонтно-монтажных работ по несущей системе, подвеске, колёсам автомобилей	<p>Содержание</p> <p>1. Выполнение демонтно-монтажных работ рамных автомобилей с рессорной подвеской.</p> <p>2. Выполнение демонтно-монтажных работ безрамных автомобилей с пружинной независимой подвеской.</p> <p>3. Выполнение демонтно-монтажных работ колёс автомобиля.</p>	12
Тема 1.6. Выполнение основных демонтно-монтажных работ по системам управления автомобилей.	<p>Содержание</p> <p>1. Выполнение демонтно-монтажных работ с дисковой тормозной системой.</p> <p>2. Выполнение демонтно-монтажных работ с барабанно-колодочными тормозными механизмами.</p> <p>3. Выполнение демонтно-монтажных работ автомобилей с реечным рулевым управлением</p>	12
Тема 1.7. Выполнение основных демонтно-монтажных работ по электрооборудованию	<p>Содержание</p> <p>1. Выполнение работ с аккумуляторной батареей автомобилей. 2. Выполнение демонтно-монтажных работ с генератором и</p>	12

	стартером автомобилей 3. Выполнение демонтажно-монтажных работ, связанных со звуковой и световой сигнализацией автомобилей.	
Тема 1.8. Обслуживание АКБ	Содержание	6
	Диагностика, техническое обслуживание и ремонт АКБ	
Тема 1.9. Оборудование для диагностики двигателя	Содержание	12
	Диагностика автомобильных двигателей. Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей	
Тема 1.10. Техническое обслуживание автомобильных двигателей.	Содержание	12
	Определение перечня работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей	
Промежуточная аттестация: комплексный зачет		
УП 02 ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов		36
Тема 2.1. Тема 1.1 Ознакомление с задачами учебной практикой.	Содержание	30
	Ознакомление с задачами учебной практики.	
Тема 2.2. Расчет основных производственных показателей.	Содержание	
	Составление паспорта производственного подразделения ТО и ремонта АТС и их компонентов ПК. 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. Обоснование численности рабочих производственного подразделения, распределение рабочих по разрядам и профессиям, расчет средней часовой тарифной ставки и среднего ремонтного разряда. 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	
Тема 2.3 HRM – менеджмент на предприятии.	Содержание	
	Анализ должностных обязанностей мастера участка по тарифноквалификационному справочнику и профессиональному стандарту 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 2 Составление табеля учета рабочего времени по производственному подразделению 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 подразделения 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	
Тема 3. Управленческая и техническая документация	Содержание	
	Оформление управленческой и технической документации в производственном подразделении. Создание системы менеджмента качества в производственном Подразделении.	
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		6
УП 03.01 ПМ 03. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их		36

компонентов		
Тема 3.1. Взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств.	Содержание	6
	Определять взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств. Уметь по справочнику находить взаимозаменяемые детали.	
Тема 3.2 Технологическая документация на тюнинг двигателя внутреннего сгорания	Содержание	6
	Правила подбора ДВС по типу двигателя, максимальной мощности, частоте вращения коленчатого вала, типу системы охлаждения, Правила подбора ДВС по эксплуатационно техническим показателям: экономичности, токсичности, виброакустических характеристик, пусковых качеств, обеспечение условий зимней эксплуатации и надежности	
Тема 3.3. Способы внешнего тюнинга автомобиля	Содержание	6
	Улучшение аэродинамических характеристик автомобилей, аэрография. улучшение климатической комфортабельности автомобилей, улучшение виброакустической комфортабельности автомобилей, тюнинг салона. Дооборудование автомобиля, повышающего комфорт, дооборудование автомобиля, повышающего безопасность. Виды тюнинга салона автомобиля (тюнинг интерьера, обивка салона, тюнинг сидений).	
Тема 3.4. Тюнинг трансмиссии автомобилей, тюнинг ходовой части автомобилей тюнинг тормозной системы автомобилей	Содержание	6
	Особенности тюнинга подвески, виды тюнинга подвески (занижение подвески, повышение подвески). Виды и особенности тюнинга трансмиссии (сцепления, коробки передач, дифференциала). Варианты модернизации тормозной системы, особенности выбора тормозных агрегатов для тюнинга тормозной системы автомобиля, тормозные диски и суппорта, тормозные шланги, тормозные колодки. Особенности конструкции автомобильных дисков грузовых и легковых автомобилей, основные элементы конструкции автомобильных дисков, маркировка дисков.	
Тема 3.5. Тюнинг электрооборудования	Содержание	6
	Конструкция и принцип работы фар на основе ксеноновых и светодиодных ламп, преимущества и недостатки.	
Тема 3.6. Установка противоугонных систем и комплексов	Содержание	6
	Дооборудование автомобиля, повышающего комфорт, дооборудование автомобиля, повышающего безопасность	
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		

УП 04.01. ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 слесарь по ремонту автомобилей		144
Тема 4.1. Вводное занятие. Требования техники безопасности. Пожарная безопасность в учебных мастерских	Содержание Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Ознакомление учащихся с профессией слесаря по ремонту автомобилей, правилами внутреннего распорядка и режимом работы в учебных мастерских. Безопасность труда на рабочем месте, безопасные приёмы работы, правила и инструкции по безопасности труда для слесаря и водителя. Пожарная безопасность.	6
Тема 4.2. Рубка и резка металла	Содержание Рубка листовой стали в тисках, вырубание пазов, вырубание из листовой стали контуров различных очертаний навесным ударом на плите. Заточка зубила и крейцмейселя. Брак при рубке. Безопасность труда при рубке. Отрезание после разметки по рискам. Отрезание полос с поворотом полотна. Резка труб труборезом. Резание листового материала ручными ножницами. Резание металла рычажными и механическими ножницами. Брак при резке. Безопасность труда при резке металла	6
Тема 4.3. Правка и гибка металла	Содержание Правка полосовой стали на плите, правка полос, изогнутых по ребру. Правка круглого стального прутка. Правка листовой стали, правка труб. Безопасность труда при правке металла. Гибка стали. под любым углом. Гибка под ручным винтовым прессом, применение простейших приспособлений. Гибка полосовой стали, тонких труб, листового металла. Безопасность труда при гибке металла.	6
Тема 4.4. Выполнение пригоночных операций	Содержание Шабрение плоскостей. Подготовка плоскости к шабрению, подготовка плиты, вспомогательных материалов и инструментов к выполнению шабрения. Выбор шаберов, их заточка и заправка. Упражнения в механическом шабрении. Подготовка притирочных материалов в зависимости от качества материалов притираемых деталей. Притирка рёбер. Двух сопряженных деталей.	6
Тема 4.5. Разборка автомобиля.	Содержание 1. Технология разборки автомобиля. Особенности разборки типичных	6

	соединений и сопряжений. Сохранение приработки и обеспечение сохранения деталей при разборке. Оборудование, инструменты и приспособления, применяемые при разборке. Документация на разборку. Мойка деталей. Способы удаления различных отложений. Моющие средства и растворы. Оборудование и приспособления. Контроль качества мойки. Безопасность труда при работе с моющими средствами. 2. Дефектовочно-комплектовочные работы. Дефектация деталей в процессе разборки. Определение скрытых дефектов. Выбраковка деталей. Определение остаточного срока службы деталей. Документация. Особенности комплектования сборочных единиц.	
Тема 4.6. Разборка и ремонт двигателя	Содержание:	6
	1. Ознакомление учащихся с оборудованием, приспособлениями и инструментом. Последовательность операций разборки двигателя, мойки, контроля и сортировки деталей. 2. Ремонт блока цилиндров: смена шпилек и заделка трещин. Гидравлическое испытание блока. Определение ремонтпригодности двигателей, определенных узлов и деталей.	
Тема 4.7. Разборка, ремонт и сборка системы питания двигателя	Содержание 1. Разборка карбюраторов с параллельным и последовательным включением смесительных камер. Изучение устройства и работы отдельных систем карбюраторов: поплавковых и смесительных камер, системы двигателя холостого хода экономайзеров, ускорительного насоса, главных дозирующих устройств и системы для пуска и прогрева холодного двигателя. Знакомство с расположением клапанов, жиклёров и устройством кулисно-рычажного механизма управления дросселями. Проверка состояния деталей, притереть запорные и обогатительные пины, пригнать оси дроссельных и воздушных заслонок, произвести ремонт поплавков, регулирование жиклёров. Сборка и проверка работы карбюратора	12
Тема 4.8. Разборка, ремонт и сборка Ремонт шатунов.	Содержание: Подбор колец по цилиндрам, поршней и шатунов по массе. Подбор и смена	18

	вкладышей КШМ шатунных и коренных подшипников. Восстановление резьбы в гнёздах. Высверливание обломанных болтов и шпилек. Проверка состояния компрессионных и маслосъёмных колец, стопорных колец (в дизельных двигателях). Регулировка осевого разбега коленчатого вала.	
Тема 4.9. Разборка, ремонт и сборка ГРМ	Содержание:	18
	1. Замена направляющих клапанов, их притирка. Смена подшипников распределительного вала. Безопасность труда при разборке, ремонте и сборке ГРМ. 2. Проверка состояния шестерен и кулачков распределительного вала, гнезд и тарелок клапанов, пружин. Проверка износа кулачков распределительного вала	
Тема 4.10 Техническое обслуживание и ремонт деталей, механизмов и агрегатов трансмиссии	Содержание	12
	1. Инструктаж по безопасности труда при техническом обслуживании трансмиссии. Сцепление: проверка действия механизма сцепления, свободного хода педали и состояние привода механизма сцепления: регулировка свободного хода педали; хода среднего ведущего диска, силы нажатия диафрагменной пружины; смазывание подшипника нажимной муфты, подшипников вала, вилки включения и оси передачи сцепления. 2. Проверка на герметичность гидравлического привода сцепления. Удаление воздуха из гидравлического привода сцепления. Проверка состояния и работа гидротрансформатора. 3. Коробка передач. Раздаточная коробка. Проверка уровня, доливка и смена масла в картере; проверка герметичности и протяжка крепления деталей; проверка действия рычага переключения передач и выключения переднего моста. 4. Регулировка подшипников и механизмов переключения передач и включения переднего моста. Регулировка подшипников и механизмов переключения переднего ведущего моста раздаточной коробки. Карданная передача: проверка состояния и протяжка крепления опорного подшипника и карданных шарниров, шлицев и опорного подшипника карданного вала. Задний мост: проверка уровня, доливка и смена масла в картере заднего моста, проверка	

	герметичности и протяжка крепления соединений заднего моста. Регулировка подшипников главной передачи.	
Тема 4.11. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования	<p>Содержание</p> <p>1. Инструктаж по безопасности труда и электробезопасности при техническом обслуживании электрооборудования. Очистка аккумуляторной батареи от загрязнений. Удаление электролита с крышек электрооборудования аккумуляторной батареи. Прочистка вентиляционных отверстий. Очистка от окисления наконечников электрических проводов и штырей батарей и смазывание их техническим вазелином. Проверка уровня электролита в аккумуляторах и доливка дистиллированной воды. Проверка плотности электролита и батарей на место. Проверка правильности включения батарей. Доведение плотности электролита в аккумуляторах до величины, соответствующей техническим требованиям.</p> <p>2. Проверка натяжения ремня привода генератора. Проверка состояния генератора. Проверка напряжения генератора. Притирка щеток, проверка состояния контактных колец, смазывание подшипников ротора. Проверка клапанов выпрямителя, проверка щеткодержателей. Подтяжка крепления генератора, реле-регулятора, наконечников электрических проводов и самих проводов, приборов зажигания и других приборов электрооборудования. Проверка наличия тока в цепях низкого и высокого напряжения. Обнаружение неисправностей свечи, проверка состояния и очистка свечи, проверка и регулировка зазора между электродами, установка свечи на место.</p> <p>3. Очистка корпуса прерывателя-распределителя от загрязнений. Проверка состояния и действия катушки зажигания и конденсатора. Проверка действия выключателя зажигания. Проверка крепления-трубопровода вакуумного регулятора опережения зажигания. Проверка правильности установки зажигания. Проверка состояния стартера и его выключателя. Проверка действия контрольных приборов. Проверка состояния фар, подфарников, задних фонарей, плафонов и стоп-сигнала. Проверка</p>	12

	<p>состояния и действия переключателей и выключателей света, указателя поворота, включателя стоп-сигнала. Регулировка сигнала. Проверка состояния изоляции проводов. Определение обрыва и замыкания на массу электрических проводов. Изолирование оголённого участка проводов. Сращивание концов проводов. 4. Ремонт генератора и реле-регулятора. Разборка генератора. Проверка состояния обмоток ротора и статора, коллектора, щеток и щеткодержателей. Смена подшипников ротора. Ремонт щеток и щеткодержателей. Испытание генератора на стенде. Зачистка контактов реле-регулятора и регулировка зазора между якорями и сердечниками. Проверка реле-регулятора на стенде. 5. Ремонт приборов системы зажигания. Разборка прерывателя, проверка состояния контактов, упругости пружин подвижного контакта, пружин вакуумного и центробежного регулятора. Сборка прерывателя. Регулировка зазора между контактами прерывателя. Определение исправности конденсатора, замена неисправного конденсатора. Проверка и очистка свечей. Установка зажигания. Проверка установки зажигания. Ремонт стартеров. Разборка стартера. Контроль и сортировка деталей, сборка и испытание стартера на стенде. Проверка состояния приборов освещения. Звуковых сигналов и электропроводки. Ремонт проводки.</p>	
Тема 4.12. Техническое обслуживание и ремонт ходовой части	<p>Содержание</p> <p>Проверка люфта, смена смазки, регулировка подшипников ступиц колес; подтяжка крепления гаек шпилек крепления фланцев полуосей. Проверка состояния деталей рамы, рессор, рессорных пальцев и втулок, амортизаторов, балки передней оси, буксирного крюка и буксирного устройства; проверка люфта в шкворнях поворотных цапф. Смазка пальцев и листов рессор, шарнирных соединений буксирного устройства, шкворней поворотных цапф. Доливка жидкости в амортизаторы. Проверка и регулировка схождения передних колес. Разборка переднего моста; снятие ступиц колес, тормозных дисков, поворотных цапф. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Ремонт балки</p>	12

	<p>передней оси; развертывание отверстий в оси под шкворни, запрессовка втулок. Проверка балки передней оси. Ремонт поворотных цапф Ремонт рессор и амортизаторов. Разборка передней независимой подвески, снятие пружин передней подвески. Сборка и регулировка передней независимой подвески. Сборка переднего моста. Регулировка подшипников ступиц колес и сходимости передних колес, углов поворота передних колес. Регулировка развала колес и углов наклона шкворня</p>	
Тема 4.13. Техническое обслуживание и ремонт рулевого управления и тормозной системы	<p>Содержание</p> <p>1. Инструктаж по безопасности труда при обслуживании рулевого управления. Проверка действия рулевого управления. Проверка свободного хода рулевого колера и люфта в рулевых тягах. Проверка герметичности, управления и соединений картера рулевого механизма; доливка и смена масла в картере рулевого механизма; смазывание тормозной системы шарнирных соединений. 2. Проверка состояния и подтяжка крепления рулевых тяг, сошки, поворотных рычагов, шаровых пальцев, картера рулевого механизма, рулевой колонки и рулевого колеса. Проверка и регулировка натяжения ремня, насоса гидроусилителя. Проверка состояния гидравлического усилителя рулевого управления. Проверка уровня масла в системе гидроусилителя. Проверка герметичности соединений системы гидроусилителя. Промывка фильтров насоса гидроусилителя. 3. Разборка рулевых механизмов. Контроль и сортировка деталей. Ремонт рулевых, тяг: смена шаровых пальцев, правка рулевых тяг. Сборка и регулировка рулевых механизмов. Проверка действия ручного и ножного тормозов. Проверка герметичности всех соединений гидравлического и пневматического привода тормозов. Проверка состояния и подтяжка крепления приборов трубопроводов и шлангов гидравлического и пневматического приводов тормозов. 4. Проверка состояния привода и механизма ручного тормоза; проверка состояния и натяжения ремня компрессора. Проверка уровня и доливка тормозной жидкости в главный тормозной</p>	12

	<p>цилиндр. Удаление воздуха из системы гидравлического привода. 5. Смазка подшипников валов разжимных кулаков, осей рычагов и колодок ручного тормоза, оси педали, оси рычага тормозного крана пневматического привода тормозов. Проверка состояния накладок тормозных колодок, стяжных пружин, рабочей поверхности барабанов и тормозных цилиндров; проверка и регулировка величины свободного хода педали ножного тормоза и рычага ручного тормоза. 6. Проверка и регулировка зазоров между колодками и тормозными барабанами, между колодками и диском ручного тормоза. Проверка состояния и действия гидровакуумного усилителя тормозов. 7. Разборка ручной тормозной системы, привода и механизмов рабочей тормозной системы, привода и механизмов запасной тормозной системы. Контроль и сортировка деталей. Замена изношенных накладок и деталей. Сборка и регулировка, испытание и проверка тормозных систем.</p>	
Тема 4.14. Техническое обслуживание и ремонт кузовов и дополнительного оборудования	<p>Содержание</p> <p>1. Проверка крепления и герметичности приборов централизованной подкачки шин, слив отстоя из воздушного баллона. Проверка крепления и герметичности лебедки и ее привода. Регулировка дополнительного подшипников лебедки. Смазка трущихся деталей привода и лебедки. оборудования 2. Проверка уровня масла, доливка и смена масла в картере редуктора лебедки и картере коробки отбора мощности. 3. Проверка состояния и крепления кабины, кузова, капота, облицовки радиатора, оперения, подножек. Проверка действия замков, петель, ограничителей, открывания дверей, стеклоподъемников, стеклоочистителей, отопителя кабины и кузова. 4. Смазка петель и трущихся деталей дверей. Крепление стремянок, болтов и петель запоров грузовой платформы. 5. Разборка лебедки и подъемного механизма автомобиля-самосвала. Контроль и сортировка деталей. 6. Сборка и испытание приборов и агрегатов гидравлического подъемника. Сборка и регулировка лебедки и подъемного механизма, их проверка и испытание.</p>	6

	Ремонт платформ, кабины, кузова. Окраска автомобиля	
Тема 4.15. Сборка и испытание автомобиля	Содержание Поставить задний мост, рессоры, карданный вал, передний мост, рулевое управление, кабину. Установить двигатель с коробкой передач. Соединить карданный вал с коробкой передач. Установить буферы, упоры, глушитель, кузов и др. Отрегулировать механизмы. Заправить автомобиль водой, горючим и маслом. Запустить двигатель. Опробовать машину на месте и на ходу. Окончательно отрегулировать двигатель,	6
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		
УП 05.01 ПМ.05 Выполнение работ по профессии 18466 слесарь механосборочных работ»		72
Тема 5.1. Организация рабочего места слесаря механосборочных работ	Содержание Ознакомление обучающихся с учебной мастерской. Расстановка обучающихся по рабочим местам. Ознакомление с организацией рабочего места, порядка получения, хранения и сдачи инструмента и приспособлений. Ознакомление с режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка в учебных мастерских. Безопасность труда и пожарная безопасность в учебных мастерских. Требования безопасности труда в учебных мастерских и нерабочих местах Основные требования электробезопасности и их соблюдение	6
Тема 5.2. Сборка неподвижных неразъемных соединений	Содержание 1.Соединение деталей пайкой и лужением, клепкой и склепывание Сборка под сварку: (Соединение деталей пайкой и лужением. Подготовка деталей к пайке и лужению. Подготовка припоев и флюсов. Лужение поверхностей спая. Пайка мягкими припоями при помощи паяльника и горелки. Пайка твердыми припоями. Отделка мест пайки. Клепка. —выполнение выбора видов, размеров и материала заклепок в зависимости от материала и размеров соединяемых деталей и характера соединения -выполнение выбора инструментов и оборудования для выполнения	6

	<p>заклепочных соединений, формирование замыкающей головки ударами и давлением в холодном состоянии.</p> <p>–выполнение работ по определению дефектов заклепочных соединений, меры их предупреждения и устранения, организация рабочего места и безопасность труда.</p> <p>–выполнение подготовки деталей заклёпочных соединений, сборка и клёпка нахлёстанного соединения вручную и на прессе заклёпками с полукруглыми и потайными головками.</p> <p>–выполнение подбора, установка и расклепывание осей шарнирных соединений.</p> <p>–выполнение клёпки механизированными инструментами</p> <p>-выполнение контроля качества клёпки</p> <p>-выполнение соединений обоймы и рамки ножовки с помощью заклёпок.</p> <p>Подготовка поверхностей к склеиванию и подбор клеев. Склеивание изделий и выдержка его в режимах. Контроль качества склеивания.</p> <p>Сборка под сварку. Подготовка деталей к сварке. Обработка поверхности под сварку. Сборка деталей под прихватку и сварку стыковых, нахлесточных, угловых и тавровых соединений.</p>	
Тема 5.3 Сборка неподвижных разъемных соединений	<p>Содержание</p> <p>1.Сборка резьбовых соединений:</p> <p>- выполнение сборки болтовых, винтовых соединений деталей.</p> <p>-выполнение затяжки болтов и гаек в групповом соединении без перекоса соединяемых деталей друг относительно друга.</p> <p>- выполнение стопорения резьбовых соединений при помощи контргаек, проволоки, пружинных шайб.</p> <p>2. Сборка шпоночных, шлицевых и штифтовых соединений</p> <p>-пользование инструментами и приспособлениями, организовать рабочее место, соблюдать т/б. Сборка соединений с призматическими и сегментными шпонками.</p> <p>–выполнение подбора шпонок</p> <p>-выполнение пригонки шпонок по пазу и запрессовки неподвижных шпонок</p>	12

	<ul style="list-style-type: none"> -выполнение натяга при установке клиновых шпонок; -выполнение подбора деталей шлицевого соединения, снятие острых кромок, припиловка деталей. Контроль сборочного узла 	
Тема 5.4. Сборка механизмов передачи движения	Содержание	12
	<p>1. Сборка ременных и фрикционных передач:</p> <ul style="list-style-type: none"> - выполнение работ по подготовке деталей передачи к сборке -выполнение сборки разъемных и цельных шкивов на коническом и цилиндрическом концах вала со шпонкой -выполнение пригонки шпонки к шпоночному пазу. -выполнение сборки шкивов на шлицевых валах. выполнение проверки параллельности валов. -выполнение установки, проверки и регулировки натяжных ремней- выполнение контроля сборки 	
	<p>2. Сборка цепных передач, зубчатых передач, червячных передач:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнение подготовки деталей передачи к сборке -выполнение установки, крепление звездочек на валах -выполнение проверки взаимной параллельности валов -выполнение монтажа цепи и ее регулировка, проверка натяжения цепных передач, установка смазочных устройств -выполнение контроля качества сборки, -Выполнение сборки зубчатых передач - установка зубчатых колес на валах, их фиксация -установка вала с зубчатым колесом в корпус -регулировка зацепления зубчатых колес -регулировка боковых зазоров -проверка зацепления по пятну контакта 	
Тема 5.5. Сборка механизмов вращательного движения	Содержание	12
	<p>1.Сборка составных валов и муфт:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнение сборки составных валов и муфт -подготовка деталей к сборке -выполнение пригонки шпонок и 	6

	<p>посадочных мест деталей.</p> <p>-выполнение проверки соосности валов</p>	
	<p>2. Сборка подшипников узлов качения, сборка подшипников узлов скольжения:</p> <p>-сборка подшипникового узла с неразъёмными подшипниками, вкладышами, с регулируемыми подшипниками</p> <p>-монтаж подшипников качения, их установка на вал и корпус</p> <p>-установка упорных колец</p> <p>-установка уплотнителей в подшипниках</p> <p>-смазка подшипника</p> <p>-проверка валов на параллельность и перпендикулярность</p>	6
<p>Тема 5.6.</p> <p>Сборка механизмов преобразования движения</p>	Содержание	18
	<p>1. Сборка эксцентрикового механизма:</p> <p>-выполнение установка шатуна.</p> <p>-выполнение пригонки вкладышей кривошипной головки Сборка шатуна.</p> <p>-выполнение балансировки и укладки вала, смазывание, проверка хода и регулировка кривошипно-шатунного механизма.</p>	
	<p>2. Сборка кривошипно-шатунного, кулисного механизма:</p> <p>-организация рабочего места; безопасность труда при сборке.</p> <p>-проверка собираемых деталей, сборка поршневой группы</p> <p>-установка шатуна</p> <p>-пригонка вкладышей кривошипной головки шатуна.</p> <p>-балансировка и укладка вала.</p> <p>-смазывание, проверка хода и регулировка кривошипно-шатунного механизма.</p> <p>-выполнение сборки кулисного механизма,</p> <p>- проверка положения плоскостей кулисы и камня.</p> <p>—выполнение регулировка хода сухаря;</p> <p>-выполнение регулировки механизма</p>	
	<p>3. Эксплуатация подъемно-транспортного оборудования:</p> <p>Освоение приемов перемещения грузозахватных средств и способов захвата, подъема, транспортировки и опускания различных грузов с помощью простых грузоподъемных средств и</p>	

	механизмов, управляемых с пола. Освоение приемов выполнения такелажных работ с применением подъёмно-транспортных механизмов и специальных приспособлений.	
Тема 5.7. Испытание и регулировка механизмов и машин	Содержание	6
	Испытание машины на холостом ходу. Испытание машины под нагрузкой. Регулировка механизмов, проверка их взаиморасположения. Внешняя отделка и окраска машин, оборудования и агрегатов.	
Промежуточная аттестация в форме комплексного зачета		

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; Управления процессом ТО и ремонта автотранспортных средств; Организации сервисного обслуживания; -Дипломного и курсового проектирования.», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «Разборочно-сборочная», «Технического обслуживания автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ПОП.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Виноградов, В.М. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств: учебное издание / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова – Москва: Академия, 2024. – 304 с.

2. Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: учебное издание / В.М. Виноградов – Москва: Академия, 2024. – 224 с.

3. Власов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное издание / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов – Москва: Академия, 2023. – 432 с.

4. Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы: учебное издание / А.А. Геленов, В.Г. Спиркин – Москва: Академия, 2023. – 320 с.

5. Графкина, М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебное издание / М.В. Графкина – Москва: Академия, 2024. – 192 с.

6. Денисов, А.С. Автомобильные эксплуатационные материалы: учебное издание / А.С. Денисов, А.С. Гребенников, С.А. Гребенников – Москва: Академия, 2023. – 240 с.
7. Жолобов, Л.А. Устройство автомобилей категорий В и С: учеб. пособие для сред. проф. образования / Л.А. Жолобов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 265 с.
8. Карагодин, В.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей: учебное издание / В.И. Карагодин – Москва: Академия, 2024. – 272 с.
9. Козин, Е.С. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебное издание / Е.С. Козин – Москва: Академия, 2023. – 192 с.
10. Круташов, А.В. Конструкция автомобиля: коробки передач: учеб. пособие для сред. проф. образования / А.В. Круташов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 117 с.
11. Мирошин, Д.Г. Слесарное дело: учебник для среднего профессионального образования / Д.Г. Мирошин. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 334 с.
12. Мороз, С.М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля: учеб. для сред. проф. образования / С.М. Мороз. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 240 с.
13. Пехальский, А.П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей: учебное издание / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский – Москва: Академия, 2024. – 304 с.
14. Пузанков, А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: учебное издание / А.Г. Пузанков – Москва: Академия, 2023. – 560 с.
15. Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Ю.Г. Сапронов, И.А. Занина – Москва: Академия, 2025. – 352 с.
16. Сафиуллин, Р.Н. Эксплуатация автомобилей: учеб. для сред. проф. образования / Р.Н. Сафиуллин, А.Г. Башкардин. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 204 с.
17. Секирников, В. Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: учебное издание / В.Е. Секирников – Москва: Академия, 2025. – 192 с.
18. Слободчиков, В.Ю. Ремонт кузовов автомобилей: учебное издание / В.Ю. Слободчиков, С.В. Лебедев, А.И. Долгушин – Москва: Академия, 2024. – 304 с.
19. Смирнов, Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учеб. пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детистов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 324 с.
20. Степанов, А.А. Устройство автомобилей: учебное издание / А.А. Степанов – Москва: Академия, 2023. – 304 с.
21. Степанов, В.Н. Автомобильные двигатели. Расчеты: учеб. пособие для сред. проф. образования / В.Н. Степанов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 149 с.
22. Ткачева, Г.В. Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей. Основы профессиональной деятельности: учеб.-практ. пособие / Г.В. Ткачева, Н.В. Келеменев, С.А. Дмитриенко. – Москва: КНОРУС, 2020. – 196 с.
23. Фомина, Е.С. Управление коллективом исполнителей на авторемонтном предприятии: учебное издание / Е.С. Фомина, А.А. Васин – Москва: Академия, 2023. – 224 с.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и структурных подразделениях колледжа, и/или в специально оборудованных помещениях работодателя на основе договоров между ПОА КАМАЗ и колледжем. Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Учебная практика реализуется 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 учебной практики

Учебная практика проводится мастерами производственного обучения и преподавателями дисциплин профессионального цикла.

Мастера: наличие 4–5 квалификационного разряда с обязательной стажировкой в профильных организациях не реже 1-го раза в 3 года. Опыт деятельности в организациях соответствующей профессиональной сферы является обязательным.

Инженерно-педагогический состав: дипломированные специалисты – преподаватели междисциплинарных курсов, а также преподаватели общепрофессиональных дисциплин.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП01	ПК 1.1-1.4 ОК 01- 09	<p>Правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.</p> <p>Правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.</p> <p>Правильность выполнения работ по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами.</p> <p>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</p>	<p>Экспертное наблюдение, оценка результатов самостоятельной работы; зачеты, контрольные работы</p> <p>Ежедневный контроль посещаемости, наблюдение, контроль качества</p>
УП02	ПК 2.1.- 2.4. ОК 01- 09	<p>Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Прием автотранспортных средств для проведения работ по</p>	<p>Экспертное наблюдение, оценка результатов самостоятельной работы; зачеты, контрольные работы</p> <p>Ежедневный контроль посещаемости, наблюдение, контроль качества</p>

		<p>техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-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.</p> <p>-Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Информирование специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний.</p> <p>-Коммуникация с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом.</p> <p>-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.</p> <p>-Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по</p>	
--	--	---	--

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

УП03	ПК 3.1.- 3.3. ОК 01-09	Выполнение работ по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Выполнение работ по консультированию потребителей в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами. Выполнение работ по приемке и обработке рекламаций от потребителей. Выполнение работ по приемке и обработке рекламаций от потребителей	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике; оценка процесса; оценка результатов;
УП04	ПК 4.1.- 4.4. ОК 01-09	Соблюдение техники безопасности при техническом обслуживании и ремонте автомобиля, его агрегатов и систем. Техническое обслуживание автомобиля, его агрегатов и систем. Выбор комплекта и оформление учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию автомобиля, его агрегатов и систем. Выбор комплекта и оформление учетно-отчетной документации по техническому обслуживанию автомобиля, его агрегатов и систем	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике; оценка процесса; оценка результатов;
УП05	ПК 5.1.- 5.5. ОК 01-09	Организует рабочее место и подготавливает инструменты, оборудование в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной промышленной и экологической безопасности, перемещает крупногабаритные детали, узлы и оборудование с использованием грузоподъемных механизмов. Обеспечивает безопасность труда при выполнении механосборочных работ. Выполняет сборку, подгонку, соединение, узлов и механизмов с помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной,	Экспертное наблюдение выполнения практических работ на учебной практике; оценка процесса; оценка результатов;

		<p>промышленной и экологической безопасности</p> <p>Выполняет смазку и крепление узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов помощью ручного и механизированного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности. Выполняет регулировочные работы в процессе испытания</p> <p>Выполняет испытания собранных сборочных единиц, узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения. Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах в соответствии с требованиями технологической документацией.</p> <p>Устраняет дефекты после выполнения испытаний собираемых или собранных узлов и агрегатов. Выявляет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документацией</p> <p>Устраняет дефекты собранных узлов и агрегатов в соответствии с требованиями технологической документацией</p>	
--	--	--	--

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1.2
к ОПОП-П по 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 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей

ПП.05 ПМ 05 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	188
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:	188
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	191
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	197
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	197
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики.....	197
2.2. Структура производственной практики	197
2.3. Содержание производственной практики.....	205
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	218
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики.....	218
3.2. Учебно-методическое обеспечение	218
3.3. Общие требования к организации производственной практики.....	219
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	219
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	219

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 ППСЗ 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 .01 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	ПМ 01 Диагностика, 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 02.01 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 03.01 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	ПМ 03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	МДК 03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами МДК 03.02 Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных

		средств
ПП 04.01 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	ПМ 04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей	МДК 04.01 Технология выполнения работ по профессии "Слесарь по ремонту автомобилей"
ПП 05.01 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ	ПМ 05 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ	МДК 05.01 Технология проведения механосборочных работ изделий машиностроения МДК 05.02 Проведение испытаний узлов и агрегатов с использованием электронных средств контроля

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 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 общечеловеческих 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.
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 выполнению 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	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы
ПК 4.2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания
ПК 4.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности
ПК 4.4	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию
ПК 5.1	Подготавливать оборудование, инструменты, рабочее место для сборки и смазки узлов и механизмов, механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности, правил организации рабочего места
ПК 5.2	Выполнять слесарную обработку с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда
ПК 5.3	Выполнять сборку машиностроительных изделий, их узлов и механизмов
ПК 5.4	Выполнять испытание собираемых или собранных узлов и агрегатов на специальных стендах
ПК 5.5	Выявлять и устранять дефекты собранных узлов и агрегатов

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, ВД 1», «Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, ВД 2», «Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, ВД.3», «Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей, ВД.4», «Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 18466 Слесарь механосборочных работ, ВД.5».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

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

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
ВД 1 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов	<ul style="list-style-type: none"> -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
ВД 2 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	<ul style="list-style-type: none"> - 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.

	<ul style="list-style-type: none"> -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
--	--

	<p>запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.</p> <p>-Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-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.</p> <p>-Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Информирование специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний.</p> <p>-Коммуникация с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом.</p> <p>-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.</p> <p>-Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>-Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p>
--	--

	<ul style="list-style-type: none"> -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.
ВД.3 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	<ul style="list-style-type: none"> -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

	<p>компонентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> -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 <p>Осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов.</p> <ul style="list-style-type: none"> -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
<p>ВД.4 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 18511 Слесарь по ремонту автомобилей</p>	<ul style="list-style-type: none"> - - выполнения ремонта деталей автомобиля; - снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; - использования диагностических приборов и технического оборудования; - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей <p>Проведение ремонта узлов, механизмов и оборудования; Комплектация узлов и механизмов автомобиля; Проведение слесарных работ по восстановлению деталей и оборудования автомобиля; Разборка, сборка и регулирование сложных агрегатов автомобиля, агрегатов гидромеханической трансмиссии; Осуществление контроля над последовательностью и качеством выполнения работ в соответствии с технологической документацией; Подготовка отремонтированного автомобиля к стендовой обкатке для обкатки и отсоединение и снятие со стенда после окончания испытаний; Установка и присоединение отремонтированных агрегатов и узлов на стенды; Проведение стендовой обкатки отремонтированных автомобилей; Регистрирование технических характеристик отремонтированных автомобилей в журнале испытаний; Регулирование отремонтированных узлов, механизмов и систем</p> <ul style="list-style-type: none"> -Определение состояния двигателя и его системы, агрегатов и автомобиля в целом с устранением неисправностей средней степени сложности; -Разбор узлов и механизмов средней сложности; -Проведение технического обслуживания несложных агрегатов и

	<p>узлов;</p> <ul style="list-style-type: none"> -Проведение крепёжных работ и устранение простых неисправностей; -Определение состояния приборов электрооборудования с устранением неисправностей среднего объёма сложности; -демонстрация точности и скорости чтения чертежей; -точность и грамотность оформления технологической документации.
<p>ВД.5 Виды деятельности по освоению одной или нескольких профессий рабочих, должностей служащих 18466 Слесарь механосборочных работ</p>	<ul style="list-style-type: none"> -подготовка рабочего места к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей; -анализ исходных данных для выполнения слесарной обработки поверхностей заготовок деталей; -расчёт конусности поверхностей сложных деталей; -подготовка слесарных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции слесарной обработки заготовок деталей. выполнение сборки, подгонки, соединения, смазки и крепления узлов и механизмов машин, оборудования, агрегатов с помощью ручного и механизированного слесарно-сборочного инструмента.; -выполнение сборки клеевых соединений в простых машиностроительных изделиях, их узлах и механизмах; -холодная клепка при сборке простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -сборка подшипниковых узлов простых механизмов на подшипниках качения и скольжения; -сборка деталей на струбцинах и в специальных приспособлениях под прихватку и сварку; -использование универсального измерительного инструмента для контроля простых машиностроительных изделий, их узлов и механизмов; -поддержание состояния рабочего места в соответствии с требованиями охраны труда, пожарной, промышленной и экологической безопасности; -применение средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении сборочных работ; - подготовка рабочего места к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; - анализ исходных данных для испытания сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; - подготовка слесарно-монтажных, контрольно-измерительных инструментов и приспособлений к выполнению технологической операции по испытанию сложных машиностроительных изделий, их деталей, узлов и механизмов; выявление и устранение дефектов собранных узлов и механизмов средней и высокой категории сложности механической, гидравлической, пневматической частей изделий машиностроения.

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

УП	Код ПК/ дополните льные	Практический опыт	Наименова ние темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПП.04,	ПК.4.1- ПК.4.4	Знакомство с промышленным оборудованием предприятия		108	Выполнение работ на рабочих местах в соответствии с программой деятельности предприятия
ПП.05	ПК.5.1- ПК.5.5	Знакомство с промышленным оборудованием предприятия		144	Выполнение работ на рабочих местах в соответствии с программой деятельности предприятия
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 252					

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 01.01	216	Концентрированно	3/6,4/7
ПП.02.01	180	Концентрированно	4/7,8
ПП.03.01	144	Концентрированно	4/8
ПП.04.01	180	Концентрированно	3/5
ПП.05.01	144	Концентрированно	3/6
Всего ПП	864	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименовани е разделов профессионал ьного модуля	Виды работ	Наименование тем производственно й практики	Объем часов
ПП 01.01. ПМ 01. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов				216
ПК 1.1; 1.2; 1.3; 1.4	ПП 01.01. ПМ 01. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспорт	8. Ознакомление с предприятием 9. Работа на рабочих местах на постах приемки-выдачи, диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО: замеры	Тема 1.1. Ознакомление с предприятием Тема 1.2. Определение технической возможности	

	ных средств и компонентов	<p>параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации</p> <p>10. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1): выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту</p> <p>11. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2): оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации</p> <p>12. Работа на посту текущего ремонта: выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации</p> <p>13. Работа на рабочих местах производственных отделений и участков: выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей Обобщение материалов и оформление отчета по практике: оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД</p>	<p>предприятия по осуществлению деятельности по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей</p> <p>Тема 1.3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p> <p>Тема 1.4. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя</p> <p>Тема 1.5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p> <p>Тема 1.6. Выполнение разборочно-сборочных работ двигателя и его механизмов</p> <p>Тема 1.7. Разборка-сборка, регулировка подкачивающего топливного насоса, фильтров, форсунок, ТНВД.</p> <p>Тема 1.8. Демонтаж, монтаж ГРМ. Регулировка тепловых зазоров. Выставление меток ГРМ</p> <p>Тема 1.9. Проведение операций по восстановлению резьбовых соединений в ДВС.</p> <p>Тема 1.10. Техническое</p>	
--	---------------------------	--	--	--

			<p>обслуживание ГБЦ. Операции по разборке-сборке, дефектовки, восстановлению седел клапанов</p> <p>Тема 1.11. Демонтаж и монтаж, дефектовка, замена изношенных деталей смазочной системы и системы охлаждения.</p> <p>Тема 1.12. Диагностика системы питания карбюраторных и инжекторных ДВС.</p> <p>Тема 1.13. Диагностика системы рециркуляции выхлопных газов ДВС</p> <p>Тема 1.14 Оценка состояния автомобильного кузова и определение объема работ</p> <p>Тема 1.15. Рихтовка элементов кузова</p>	
ПП 02.01. ПМ 02. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов				144
ПК 2.1 ПК 2.1 ПК 2.3 ПК 2.4	Раздел 1. Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств, обеспечение управлением персонала и процессами	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.	<p>Тема 1. Основы автотранспортной отрасли</p> <p>Тема 2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта</p> <p>Технико-экономические показатели производственной</p>	

		<p>Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>Контроль расхода материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>Приём автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>Распределение работ и координация действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ.</p> <p>Сбор и предоставление актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра.</p> <p>Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>Разработка мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов.</p> <p>Контроль сроков и полноты выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний.</p>	<p>деятельности предприятий автомобильного транспорта</p> <p>Тема 3. Введение в менеджмент</p> <p>Тема 4</p> <p>Планирование деятельности производственного подразделения, менеджмент.</p> <p>Тема 5.</p> <p>Техническая документация на предприятиях автомобильного транспорта</p> <p>Тема 6.</p> <p>Организация работы с управленческими документами на предприятиях автомобильного транспорта</p>	
ПП. 03 ПМ03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов				180

ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Коммуникации с потребителями и поставщиками по при организации обслуживания автотранспортных средств	<p>Определение потребностей потребителей в продукции, сопутствующих товарах (услугах), которые реализует организация.</p> <p>Сопровождение потребителя на всех этапах оказания услуги.</p> <p>Оформление документов, которые сопровождают процесс оказания услуги.</p> <p>Обеспечение выполнения договорных обязательств.</p> <p>Обеспечение безопасности потребителей в процессе оказания услуги, если они находятся в зоне проведения работ.</p> <p>Приём и выдача потребителям автотранспортных средств согласно стандартам оказания услуги, которые определил завод-изготовитель.</p> <p>Уточнение у потребителей информации, которая характеризует техническое состояние автотранспортных средств.</p> <p>Опрос потребителей перед обслуживанием (ремонт) для уточнения условий эксплуатации и причин возникновения неисправностей.</p> <p>Применение техник ведения деловых переговоров.</p> <p>Разрешение конфликтных ситуаций.</p> <p>Обеспечение конфиденциальности полученной информации.</p> <p>Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя.</p> <p>Контроль степени удовлетворённости потребителей качеством обслуживания.</p> <p>Разработка предложений или рекомендаций для повышения качества обслуживания потребителей.</p>	<p>Тема 1.1. Предпродажная подготовка новых автотранспортных средств (АТС)</p> <p>Тема 1.2. Предпродажная подготовка АТС с пробегом</p> <p>Тема 1.3. Приемка автотранспортных средств в ТО и ремонт</p> <p>Тема 1.4 Работа с клиентами автосервиса.</p> <p>Тема 1.5 Основы коммуникации с потребителями и поставщиками</p>	
ПП 04. ПМ 04. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей				180

ПК 4.1 ПК 4.2 ПК 4.3 ПК 4.4		<p>Ознакомление с предприятием; Работа на рабочих местах на постах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО;</p> <p>- замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации.</p> <p>Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1);</p> <p>- выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту.</p> <p>Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2);</p> <p>- оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации.</p> <p>Работа на посту текущего ремонта;</p> <p>- выполнение работ с применением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации.</p> <p>Работа на рабочих местах производственных отделений и участков;</p> <p>- выполнение работ, связанных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей.</p> <p>Обобщение материалов и оформление отчета по практике.</p> <p>оформление отчетной документации с учетом требований ЕСКД.</p>	<p>Тема 4.1. Вводное занятие</p> <p>Тема 4.2. Разборка двигателя ДВС</p> <p>Тема 4.3. Разборка-сборка КШМ</p> <p>Тема 4.4. Разборка-сборка ГРМ</p> <p>Тема 4.5. Разборка и сборка приборов системы питания</p> <p>Тема 4.6. Ремонт, сборка простых и средней сложности соединения и узлы автомобилей</p> <p>Тема 4.7. Разборка, ремонт, сборка фильтров воздушных и масляных тонкой и грубой очистки</p> <p>Тема 4.8. Притирка седел клапанов</p> <p>Тема 4.9. Разборка, ремонт, сборка масляного насоса</p> <p>Тема 4.10. Разборка, ремонт, сборка компрессора</p> <p>Тема 4.11. Разборка КПП</p> <p>Тема 4.12. Снятие и разборка сцепления</p> <p>Тема 4.13 Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки</p> <p>Тема 4.14 Разборка и сборка карданной передачи</p> <p>Тема 4.15 Разборка</p>	
--------------------------------------	--	--	--	--

			<p>переднего и заднего моста</p> <p>Тема 4.16 Разборка и сборка задних и средних мостов</p> <p>Тема 4.17 Разборка и сборка передних и средних мостов</p> <p>Тема 4.18 Снятие и установка колес</p> <p>Тема 4.19 Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы</p> <p>Тема 4.20 Разборка и сборка тормозной системы с гидроприводом</p> <p>Тема 4.21 Разборка и сборка приборов электрооборудования</p> <p>Тема 4.22 Разборка, ремонт, сборка фар, замков зажигания, сигналов</p> <p>Тема 4.23 Снятие и установка дверей, брызговиков, подножек, буферов</p> <p>Тема 4.24 Разборка и сборка дополнительного оборудования</p>	
ПП05 ПМ05 Выполнение работ по профессии 18466 Слесарь механосборочных работ				144
ПК 5.1 ПК 5.2 ПК 5.3 ПК.5.4	Раздел 1. Технология проведения механосборочных работ и проверки	Слесарная обработка и пригонка деталей в пределах 11 - 12 квалитетов с применением универсальных приспособлений. Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов	Тема 5.1. Охрана труда в профессиональной деятельности слесаря механосборочных	

	изделий машиностроения	<p>средней сложности и слесарная обработка по 7 - 10 квалитетам. Разметка, шабрение, притирка деталей и узлов средней сложности. Элементарные расчеты по определению допусков, посадок и конусности. Запрессовка деталей на гидравлических и винтовых механических прессах. Испытание собираемых узлов и механизмов на специальных установках. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов. Регулировка зубчатых передач с установкой заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров. Статическая и динамическая балансировка различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках с искровым диском, призмах и роликах. Пайка различными припоями. Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации. Управление подъемно-транспортным оборудованием с пола. Строповка и увязка грузов для подъема, перемещения; установка и складирование.</p>	<p>работ Тема 5.2. Подготовка универсального и специального высокоточного измерительного инструмента Тема 5.3 Проверка сложного уникального и прецизионного металлорежущего оборудования на точность Тема 5.4 Сборка, регулировка и испытание узлов и механизмов средней сложности Тема 5.5. Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации Тема 5.6. Запрессовка детали на гидравлических и винтовых механических прессах Тема 5.7. Управление подъёмно-транспортным оборудованием с пола Тема 5.8. Испытания оборудования</p>	
--	------------------------	--	--	--

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП 01.01. ПМ 01. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и компонентов		216
Тема 1.1. Ознакомление с предприятием	Содержание	6
	Ознакомление с предприятием. Инструктаж по технике безопасности на рабочих местах	
Тема 1.2. Определение технической возможности предприятия по осуществлению деятельности по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей	Содержание	6
	Составление перечня имеющегося на предприятии оборудования, с описанием его функционала. Анализ возможности проведения работ по ТО и ремонту автомобилей. Разработка предложений по совершенствованию базы предприятия	
Тема 1.3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	Содержание	6
	Выполнение метрологической поверки средств измерений. Провести замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбор и пользование инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	
Тема 1.4. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя	Содержание	12
	Снятие и установка узлов и деталей механизмов и систем двигателя автомобиля. Определение неисправностей и объема работ по их устранению. Определение способов и средства ремонта деталей систем и механизмов двигателя. Выбор и использование специального инструмента, приборов и оборудования. Выбор материалов на основе анализа их свойств для конкретного применения. Разработка технологических карт ремонта систем и механизмов двигателей с соблюдением безопасных условий труда. Оценка качества проведенных работ	
Тема 1.5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	Содержание	18
	Выполнение регулировок механизмов и систем двигателя в соответствии с технологической документацией. Подбор современного технологического оборудования и инструментов для диагностики, технического обслуживания автомобильных двигателей. Проведение проверки работы двигателя. Разработка технологических карт технического	

	обслуживания систем и механизмов двигателей.	
Тема 1.6. Выполнение разборочно-сборочных работ двигателя и его механизмов.	Содержание Разборка двигателя и его механизмов на узлы и детали. Разработка технологических карт ремонта систем и механизмов двигателей. Замена прокладки головки блока, крышки цилиндров, трубопроводов. Проверка собранных агрегатов и узлов на стендах, затяжка соединений, болтов крепления навесного оборудования, головки блока цилиндров. Проверка и проведение регулировки натяжения ремней, зазоров в ГРМ. Оценка качества проведенных работ.	12
Тема 1.7. Разборка-сборка, регулировка подкачивающего топливного насоса, фильтров, форсунок, ТНВД.	Содержание Проведение разборки-сборки подкачивающего топливного насоса, фильтров, форсунок. Выполнение частичной разборки и сборки топливного насоса высокого давления. Замена элементов системы питания. Подбор современного технологического оборудования и инструментов для диагностики и технического обслуживания системы питания автомобильных двигателей.	12
Тема 1.8. Демонтаж, монтаж ГРМ. Регулировка тепловых зазоров. Выставление меток ГРМ.	Содержание Проведение демонтажных работ основных деталей ГРМ различных типов ДВС. Выполнение дефектовки деталей. Замена изношенных деталей. Проведение сборки ГРМ с выставлением меток. Регулировка тепловых зазоров. Подбор современного технологического оборудования и инструментов для диагностики, технического обслуживания ГРМ автомобильных двигателей. Оценка качества проведенных работ.	12
Тема 1.9. Проведение операций по восстановлению резьбовых соединений в ДВС.	Содержание Подбор современного технологического оборудования и инструментов для восстановления резьбовых соединений в автомобильных двигателях. Нарезание резьбы ремонтного размера, номинального размера. Восстановление резьбы с помощью ремонтной вставки. Полная замена части детали с измененной резьбой. Использование инструментов для создания резьбы. Оценка качества проведенных работ	6
Тема 1.10. Техническое обслуживание ГБЦ. Операции по разборке-сборке, дефектовки, восстановлению	Содержание Проведение полной разборки и сборки головки блока цилиндров (ГБЦ). Заполнение дефектной ведомости. Подбор современного	12

седел клапанов	технологического оборудования и инструментов для диагностики, технического обслуживания и ремонта ГБЦ автомобильных двигателей. Проведение сортировки деталей. Восстановление фаски седла клапана с использованием специального инструмента (набор шарошек). Выполнение притирки клапанов с использованием различных абразивов. Проведение замены направляющих втулок, с соблюдением технологических инструкций. Проверка герметичности клапанов. Разработка технологических карт технического обслуживания и ремонта систем и механизмов ГБЦ двигателей. Оценка качества проведенных работ	
Тема 1.11. Демонтаж и монтаж, дефектовка, замена изношенных деталей смазочной системы и системы охлаждения.	Содержание Подбор современного технологического оборудования и инструментов для диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей. Проведение диагностики смазочной системы и системы охлаждения. Проведение демонтажа основных частей смазочной системы и системы охлаждения. Заполнение дефектовочной ведомости. Замена изношенных деталей. Проверка работоспособности насосов смазочной системы и системы охлаждения. Проверка технических жидкостей на пригодность их дальнейшего использования. Подбор моторного масла и охлаждающую жидкость в соответствие с рекомендациями завода изготовителя и технической документации. Оценка качества проведенных работ.	6
Тема 1.12. Диагностика системы питания карбюраторных и инжекторных ДВС.	Содержание Проведение органолептической диагностики системы питания. Определение наличия подтеканий и запотевания топливопроводов, их устранение. Проверка креплений элементов системы питания. Проверка работы топливного насоса, давления в топливной рампе ДВС. Проверка работы топливных форсунок. Проверка уровня топлива в поплавковой камере, проведение регулировки. Проведение очистки топливных фильтров. Регулировка карбюратора на холостом ходу. Оценка качества проведенных работ. Разработка технологических карт технического обслуживания систем и механизмов систем питания карбюраторных и инжекторных ДВС.	6
Тема 1.13. Диагностика	Содержание	6

системы рециркуляции выхлопных газов ДВС	Проведение органолептической диагностики системы рециркуляции выхлопных газов ДВС. Проверка работы клапана EGR, соленоида системы. Проверка датчика системы рециркуляции выхлопных газов ДВС. Проведение демонтажа клапана EGR, проверка сопротивления на соленоиде и ход штока клапана. Выполнение сборки системы рециркуляции выхлопных газов ДВС. Оценка качества проведенных работ.	
Тема 1.14 Оценка состояния автомобильного кузова и определение объема работ	Содержание Диагностирование автомобильных кузовов на наличие дефектов визуально Диагностирование автомобильных кузовов на наличие дефектов визуально и с помощью инструментов	12
Тема 1.15. Рихтовка элементов кузова	Содержание Выполнение операций по рихтовке кузова и отдельных его элементов после ДТП Удаление вмятин без покраски Удаление вмятин рихтовкой, вытяжкой, с заменой элемента	6
Промежуточная аттестация - комплексный зачет		6
ПП 02.01. ПМ 02. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов»		144
Тема 1.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта	Содержание Ознакомление с работой предприятия и технической службы. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ. Разработка технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ.	36
Тема 1.3. Техничко-экономические показатели производственной деятельности предприятий автомобильного транспорта	Содержание Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды. Составление паспорта производственного подразделения ТО и ремонта АТС и их компонентов. Расчет величины амортизации основных фондов производственного подразделения, их балансовой стоимости. Расчет потребности производственного подразделения в оборотных фондах, в том	36

	числе запасных частях. Расчет показателей использования производственных фондов производственного Подразделения.	
Тема 2.2. Планирование деятельности производственного подразделения	Содержание	18
	Обоснование численности рабочих производственного подразделения, распределение рабочих по разрядам и профессиям, расчет средней часовой тарифной ставки и среднего ремонтного разряда. 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	
Тема 2.4. Организация деятельности персонала	Содержание	36
	Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации. Изучение системы организации оплаты труда рабочих. Изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера). Ознакомление и изучение управленческой документации мастера. Составление табеля учета рабочего времени. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказной работы), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных	

	<p>заданий по исполнителям.</p> <p>Анализ стиля руководства и методов управления мастера. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению. Изучение методов мотивации работников, принятых в производственном подразделении. Изучение и проведение контроля деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>Разработка мероприятий по улучшению качество услуг по ТО и ремонту автомобилей.</p> <p>Выполнение поручений начальника технической службы и (или) мастера производственного подразделения по организации деятельности коллектива исполнителей.</p> <p>Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием</p>	
Тема 3.2.	Содержание	12
Техническая документация на предприятиях автомобильного транспорта	<p>Оформление управленческой и технической документации в производственном подразделении.</p> <p>Создание системы менеджмента качества в производственном подразделении.</p> <p>Составление отчета/дневника по решению учебной задачи</p>	
Промежуточная аттестация в форме зачета		6
ПП.03.01 ПМ.03 Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов		144
Тема 3.1 Тюнинг двигателя, подвески, тормозной системы, системы выпуска	Содержание	36
отработавших газов, внешний тюнинг автомобиля, тюнинг салона автомобиля.	<p>Определение необходимого объема используемого материала</p> <p>Определение возможности изменения интерьера</p> <p>Определение качества используемого сырья</p> <p>Установка различных аудиосистем</p> <p>Установка освещения</p> <p>Выполнение арматурных работ</p>	
Тема 3.2. Стайлинг салона, внешний стайлинг, пленочный стайлинг. Подготовка поверхности, материалы для стайлинга.	Содержание	36
	<p>Определение необходимого объема используемого материала. Определение возможности изменения экстерьера.</p> <p>Определение качества используемого сырья</p> <p>Установка дополнительного оборудования</p>	
Тема 3.3. Эксплуатация подъемников с электрогидравлическим приводом, канавных подъемников, подъемников с	Содержание	36
	<p>Визуальное определение технического состояния производственного оборудования;</p> <p>Определение наименований и назначений технологического оборудования; Подбор</p>	

гидравлическим приводом. Эксплуатация гаражных кранов и электротельферов. Консольно-поворотных кранов, кран-балок.	инструмента и материала для оценки технического состояния производственного оборудования; Определение потребности в новом технологическом оборудовании	
Тема 3.4. Определение видов повреждений и методы их выявления, прогнозирование остаточного ресурса. Коррозионные повреждения, изменение выходных параметров. Диагностирование оборудования	Содержание Прогнозирование интенсивности изнашивания деталей и узлов оборудования; Определение степени загруженности и степени интенсивности использования производственного оборудования; Диагностирование оборудования, используя встроенные и внешние средства диагностики; Применение современных методов расчетов с использованием программного обеспечения ПК	36
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП 04.01 ПМ 04. Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей		180
Тема 4.1. Вводное занятие	Содержание Правила внутреннего распорядка на предприятии; конспектирование требований охраны труда и ТБ. Упражнения по использованию специнструментов. Упражнения по использованию различных жидкостей для мойки деталей при разборке двигателей	6
Тема 4.2. Разборка двигателя ДВС	Содержание Технологический процесс разборки двигателя. Осмотр двигателя. Замена прокладок головки блока, крышки цилиндров, трубопроводов. Подготовить двигатель к разборке. Снять узлы и разобрать их на детали. Провести дефектовку деталей и рассортировать их на годные, требующие ремонта и негодные	12
Тема 4.3. Разборка-сборка КШМ	Содержание Подготовка рабочего места и инструмента для разборочно-сборочных работ, установка двигателя на стенд. Разборка кривошипношатунного механизма. Контроль технического состояния деталей. Сборка механизмов, регулировка температурных зазоров клапанов	12
Тема 4.4. Разборка-сборка ГРМ	Содержание Разборка-сборка масляных фильтров и компрессора. Разборка газораспределительного механизма Сборка механизмов, регулировка температурных зазоров клапанов. Контроль тех- нического	12

	состояния деталей.	
Тема 4.5. Разборка и сборка приборов системы питания	Содержание	12
	Изучение инструкционно-технологических карт и схем действия карбюратора на различных режимах работы двигателя. Снятие и установка на двигатель приборов системы питания карбюраторного двигателя. Разборка и сборка карбюратора, бензонасоса, топливного и воздушного фильтров. Контроль технического состояния приборов	
Тема 4.6. Ремонт, сборка простых и средней сложности соединения и узлы автомобилей	Содержание	12
	Разборка, ремонт, сборка и регулировка узлов и агрегатов средней сложности с заменой отдельных деталей. Слесарная обработка и пригонка деталей по 11 - 12 квалитетам с применением универсальных приспособлений. Определение и устранение неисправностей при обслуживании машин	
Тема 4.7. Разборка, ремонт, сборка фильтров воздушных и масляных тонкой и грубой очистки	Содержание	6
	Проверка состояния системы питания. Регулировка уровня топлива в поплавковой камере. Регулировка двигателя на холостые обороты. Замена фильтров, топливного насоса	
Тема 4.8. Притирка седел клапанов	Содержание	6
	Клапанный механизм автомобильного двигателя. Инструменты для ремонта клапанного механизма восстановить седла клапанов, обработки седла клапана. Замена седла клапана	
Тема 4.9. Разборка, ремонт, сборка масляного насоса	Содержание	6
	Изучение технологической карты на разборку, сборку и ремонт масляного насоса. Особенности сборки, проверки и испытания масляного насоса	
Тема 4.10. Разборка, ремонт, сборка компрессора	Содержание	6
	Изучение технологической карты на разборку, сборку и ремонт компрессора. Правила разборки. Замер линейного мертвого пространства. Демонтаж компрессора.	
Тема 4.11. Разборка КПП	Содержание	6
	Демонтаж, разборка, ремонт и регулировка коробки передач. Обслуживание и монтаж на автомобиль коробок передач разной конструкции.	
Тема 4.12. Снятие и разборка сцепления	Содержание	6
	Изучение технологической карты на разборку, сборку и ремонт сцепления. Снятие сцепления	

	с двигателя, его разборка. Смена ступицы ведомого диска. Переклейка или переклепка накладок дисков. Смена пружин, втулок и рычагов сцепления. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Смена ступицы ведомого диска. Переклейка или переклепка накладок дисков. Смена пружин, втулок и рычагов сцепления. Сборка и регулировка механизма сцепления. Ремонт деталей механизма привода сцепления: тяг, вилок и рычагов. Установка сцепления	
Тема 4.13 Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки	Содержание	6
	Снятие и установка коробки передач и раздаточной коробки с применением приспособлений. Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки, установка их на автомобиль.	
Тема 4.14 Разборка и сборка карданной передачи	Содержание	6
	Снятие агрегатов с автомобиля с применением облегчающих труд приспособлений и страховочных устройств. Разборка и сборка агрегатов, визуальный контроль технического состояния деталей Разборка и сборка агрегатов, визуальный контроль технического состояния деталей	
Тема 4.15 Разборка переднего и заднего моста	Содержание	6
	Демонтаж, ремонт и установка на автомобиль главной передачи и раздаточной коробки	
Тема 4.16 Разборка и сборка задних и средних мостов	Содержание	6
	Контроль технического состояния деталей и узлов задних и средних мостов. Снятие, разборка, сборка и установка задних и средних мостов.	
Тема 4.17 Разборка и сборка передних и средних мостов	Содержание	6
	Контроль технического состояния деталей и узлов задних и средних мостов. Снятие, разборка, сборка и установка задних и средних мостов. Снятие, разборка, сборка и установка передних мостов на автомобиле	
Тема 4.18 Снятие и установка колес	Содержание	6
	Разборка, ремонт и балансировка колес автомобиля	
Тема 4.19 Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы	Содержание	6
	Снятие с автомобиля и разборка колесных тормозных систем, механизмов, тормозных, приводов и ручных тормозов различных конструкций. Контроль технического	

	состояния деталей, узлов и механизмов тормозных систем различных конструкций. Сборка, установка на автомобиль и регулировка тормозных систем	
Тема 4.20 Разборка и сборка тормозной системы с гидроприводом	Содержание	6
	Контроль технического состояния деталей, узлов и механизмов тормозных систем различных конструкций. Сборка, установка на автомобиль и регулировка тормозных систем	
Тема 4.21 Разборка и сборка приборов электрооборудования	Содержание	12
	Типичные повреждения сборочных единиц и элементов электрооборудования, износ подвижных сопряжений и устройств. Технология ремонта типичных конструктивных элементов электрооборудования. Технические требования на их ремонт. Особенности сборки и регулировки сборочных единиц. Сборка и испытание.	
Тема 4.22 Разборка, ремонт, сборка фар, замков зажигания, сигналов	Содержание	6
	Технология ремонта типичных конструктивных элементов электрооборудования. Технические требования на их ремонт. Особенности сборки и регулировки сборочных единиц. Сборка и испытание.	
Тема 4.23 Снятие и установка дверей, брызговиков, подножек, буферов	Содержание	6
	Виды слесарно-механической обработки, применяемой при восстановлении деталей. Обработка деталей под ремонтный размер. Технология восстановления деталей постановкой дополнительной или заменой части детали. Достоинства и недостатки способа. Заделка трещин в корпусных деталях фигурными вставками	
Тема 4.24 Разборка и сборка дополнительного оборудования	Содержание	6
	Изучение технологической карты на разборку, сборку и ремонт дополнительного оборудования. Разборка лебедки и сортировка деталей, сборка и регулировка. Разборка, дефектовка деталей гидравлического подъёмника. Сборка и регулировка подъёмного механизма, проверка и испытание. Ремонт седельных устройств тягачей. Ремонт платформы, кабины, кузова	
Промежуточная аттестация в форме зачета		
ПП.05.01 ПМ.05		144
Тема 5.1. Охрана труда в	Содержание	

профессиональной деятельности слесаря механосборочных работ	Охрана труда и техника безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ. - Ознакомление с предприятием, режимом работы. Требования безопасности труда на рабочих местах, предупреждение травматизма;	6
Тема 5.2. Подготовка универсального и специального высокоточного измерительного инструмента	Содержание	12
	Подготовка универсального и специального высокоточного измерительного инструмента, специализированных и высокопроизводительных приспособлений, оснастки и оборудования; - Проверка наличия, исправности и правильности применения средств индивидуальной защиты, соответствия рабочего места требованиям охраны труда и промышленной безопасности; - Подготовка необходимых материалов (заготовок) для выполнения задания; - Выполнение обмеров и сортировка деталей на соответствие параметрам для селективной сборки; Подготовка необходимых материалов (заготовок) для выполнения сменного задания;	
Тема 5.3 Проверка сложного уникального и прецизионного металлорежущего оборудования на точность	Содержание	18
	Производить проверку металлорежущего оборудования на геометрическую точность. -Определять: точность баз для установки заготовки и инструмента; точность траекторий перемещения рабочих органов станка, несущих заготовку и инструмент; точность расположения осей вращения и направлений прямолинейных перемещений рабочих органов станка, несущих заготовку и инструмент, относительно друг друга и относительно баз; точность делительных и установочных перемещений рабочих органов станка. -Производить проверку металлорежущего оборудования на технологическую точность. -Проверять точность обработки деталей. -При этом определять: точность геометрических форм и расположения обработанных поверхностей; постоянство размеров партии деталей; шероховатость	
Тема 5.4 Сборка, регулировка	Содержание	30

и испытание узлов и механизмов средней сложности	<p>Разметка, шабрение, притирка деталей и узлов средней сложности.</p> <p>-Элементарные расчеты по определению допусков, посадок и конусности. Испытание собираемых узлов и механизмов на специальных установках;</p> <p>-Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов и механизмов.</p> <p>-Регулировка зубчатых передач с установкой, заданных чертежом и техническими условиями боковых и радиальных зазоров;</p> <p>-Статическая и динамическая балансировка различных деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках</p>	
Тема 5.5. Сборка сложных машин, агрегатов и станков под руководством слесаря более высокой квалификации	<p>Содержание</p> <p>Притирка и шабрение сопрягаемых поверхностей сложных деталей и узлов. Разделка внутренних пазов, шлицевых соединений.</p> <p>-Подгонка натягов и зазоров, центрирование монтируемых деталей, узлов и агрегатов. Устранение дефектов, обнаруженных при сборке и испытании узлов, агрегатов, машин.</p> <p>-Участие в монтаже и демонтаже испытательных стендов, в сборке, регулировке и испытании сложных экспериментальных и уникальных машин под руководством слесаря более высокой квалификации</p>	30
Тема 5.6. Запрессовка детали на гидравлических и винтовых механических прессах	<p>Содержание</p> <p>Запрессовывать детали на гидравлических и винтовых механических прессах;</p> <p>-Запрессовка небольших деталей в тяжелые крупные корпуса в труднодоступных местах с помощью пневматических и гидравлических, а также ручных винтовых домкратов и других винтовых приспособлений, которые требуют сравнительно небольших усилий со стороны рабочего и обеспечивают плавность и надежность запрессовки;</p> <p>-Процесс соединения деталей с помощью нагрева охватывающей детали или охлаждения охватываемой;</p> <p>-Запрессовка с применением активной смазки;</p> <p>-Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей простой конфигурации на специальных балансировочных станках;</p> <p>-Статическая и динамическая балансировка узлов машин и деталей сложной конфигурации</p>	12

	на специальных балансировочных станках.	
Тема 5.7. Управление подъёмно- транспортным оборудованием с пола	Содержание	18
	Подготовка грузов к строповке; -Подбор грузозахватных средств; -Выполнять такелажные работы; -Ознакомиться со схемами строповки груза; -Выполнять строповку; -Использовать разнообразные виды строп.	
Тема 5.8. Испытания оборудования	Содержание	12
	Испытание собранных узлов и механизмов на стендах и прессах гидравлического давления -Испытание собранных узлов и механизмов на специальных установках -Устранение дефектов, обнаруженных при сборке узлов и механизмов; -Испытание машины на холостом ходу. -Испытание машины под нагрузкой. -Испытание станка на холостом ходу	
Промежуточная аттестация в форме 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. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств: учебное издание / В.М. Виноградов, О.В. Храмцова – Москва: Академия, 2024. – 304 с.
- 2) Виноградов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: учебное издание / В.М. Виноградов – Москва: Академия, 2024. – 224 с.
- 3) Власов, В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: учебное издание / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов – Москва: Академия, 2023. – 432 с.
- 4) Геленов, А.А. Автомобильные эксплуатационные материалы: учебное издание / А.А. Геленов, В.Г. Спиркин – Москва: Академия, 2023. – 320 с.
- 5) Графкина, М.В. Охрана труда. Автомобильный транспорт: учебное издание / М.В. Графкина – Москва: Академия, 2024. – 192 с.
- 6) Денисов, А.С. Автомобильные эксплуатационные материалы: учебное издание / А.С. Денисов, А.С. Гребенников, С.А. Гребенников – Москва: Академия, 2023. – 240 с.
- 7) Жолобов, Л.А. Устройство автомобилей категорий В и С: учеб. пособие для сред. проф. образования / Л.А. Жолобов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 265 с.
- 8) Карагодин, В.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей: учебное издание / В.И. Карагодин – Москва: Академия, 2024. – 272 с.
- 9) Козин, Е.С. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебное издание / Е.С. Козин – Москва: Академия, 2023. – 192 с.
- 10) Круташов, А.В. Конструкция автомобиля: коробки передач: учеб. пособие для сред. проф. образования / А.В. Круташов. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 117 с.
- 11) Мирошин, Д.Г. Слесарное дело: учебник для среднего профессионального образования / Д.Г. Мирошин. – Москва: Издательство Юрайт, 2025. – 334 с.
- 12) Мороз, С.М. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля: учеб. для сред. проф. образования / С.М. Мороз. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 240 с.
- 13) Пехальский, А.П. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей: учебное издание / А.П. Пехальский, И.А. Пехальский – Москва: Академия, 2024. – 304 с.

24. Пузанков, А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств: учебное издание / А.Г. Пузанков – Москва: Академия, 2023. – 560 с.

25. Сапронов, Ю.Г. Безопасность жизнедеятельности: учебное издание / Ю.Г. Сапронов, И.А. Занина – Москва: Академия, 2025. – 352 с.

26. Сафиуллин, Р.Н. Эксплуатация автомобилей: учеб. для сред. проф. образования / Р.Н. Сафиуллин, А.Г. Башкардин. – Москва: Издательство Юрайт, 2022. – 204 с.

27. Секирников, В. Е. Охрана труда на предприятиях автотранспорта: учебное издание / В.Е. Секирников – Москва: Академия, 2025. – 192 с.

28. Слободчиков, В.Ю. Ремонт кузовов автомобилей: учебное издание / В.Ю. Слободчиков, С.В.Лебедев, А.И.Долгушин – Москва: Академия, 2024. – 304 с.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

Производственная практика проводится в профильных организациях на основе договоров, заключаемых между образовательной 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 АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится как непрерывно, так и путем чередования с теоретическими занятиями по дням (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 ПП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП01	ПК1.1.-1.4. ОК 01-09	Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять по внешним признакам	

		<p>отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов с использованием технологической документации на диагностику двигателей и соблюдением регламенты диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по результатам диагностических</p>	
--	--	--	--

		<p>процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей.</p> <p>Составлять отчетную документацию с применением информационно коммуникационных технологий при составлении отчетной документации по диагностике двигателей.</p> <p>Заполнять форму диагностической карты автомобиля.</p> <p>Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p>	
--	--	---	--