

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

к ПОП по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

«ПМ.01 ДИАГНОСТИКА, ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ И РЕМОНТ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ И 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 «СЛЕСАРЬ ПО РЕМОНТУ АВТОМОБИЛЕЙ»

«ПМ 05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ЖЕСТЯНЩИК»

«ПМ 06. ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И МАЛЫЙ БИЗНЕС»

«ПМ 07. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОДАЖ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ»

ПМ 08. ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ»

ПМ 09. ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АВТОМОБИЛЬНОЙ ОТРАСЛИ»

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»**

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 Тематический план и содержание учебной практики УП 01.01 по ПМ.01
- 2.5 Тематический план и содержание производственной практики ПП 01.01 по ПМ.01
- 2.6. 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 устройства информатизации сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;	-

ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 1.1	-Подключать и выполнять настройку электронного и других видов диагностического оборудования к автотранспортному средству в соответствии с моделью и комплектацией автотранспортного средства. -Выполнять общую и специализированную (по конкретной системе) диагностику мехатронных систем автотранспортного средства и его компонентов. -Считывать и анализировать показания датчиков, диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять адресное управление исполнительными механизмами диагностируемых мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Снимать, сохранять, расшифровывать осциллограммы и другие виды сигналов датчиков, диагностируемых мехатронных систем	-Устройство, особенности конструкции, алгоритмы управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. -Особенности конструкции и принципы действия датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Базовые принципы компьютерного управления мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. -Мультиплексирование. Особенности формирования пакета данных разными видами мультиплексных шин передачи данных автотранспортных средств и их компонентов. -Принципы работы и настройки специализированного диагностического оборудования. -Особенности работы с разными видами руководств по эксплуатации и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила техники	-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

автотранспортных средств и их компонентов -Пользоваться специализированным диагностическим оборудованием. -Анализировать, систематизировать и формализовывать данные и итоги диагностики мехатронных систем, формулировать рекомендации по технологическому процессу устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться руководствами по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Разрабатывать технологический процесс по устранению и предотвращению повторного возникновения аналогичных неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить структурированный опрос потребителей автотранспортных средств для выявления и уточнения особенностей эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать результаты опроса потребителей автотранспортных средств и формулировать перечень возможных причин возникновения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проверять работоспособность узлов, агрегатов и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Определять возможность и необходимость ремонта или замены дефектного компонента мехатронной системы. -Выполнять дефектовку и составлять предварительный перечень заменяемых или ремонтируемых компонентов и перечень ремонтных работ	безопасности в ходе проведения диагностических работ с мехатронными системами автотранспортных средств и их компонентов. -Основы электротехники. -Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов. -Основы межличностной коммуникации	
---	---	--

	для восстановления работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Оценивать сложность и определять продолжительность ремонтных работ по восстановлению работоспособности мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов		
ПК 1.2	-Проверять уровень горюче-смазочных материалов, технических жидкостей и смазок и при необходимости проводить работы по их доливке и замене. -Заменять расходные материалы, детали одноразового монтажа, детали подверженные естественному износу. -Проверять герметичность механизмов и систем автотранспортного средства. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Использовать специальное диагностическое оборудования, требуемое для выполнения технического обслуживания автотранспортных средств. -Проверять моменты затяжки резьбовых соединений в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их затяжку. -Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортного средства и в случае необходимости осуществлять их регулировку. -Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства.	-Наименования, назначения и маркировки технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона. -Технологии выполнения ручных слесарных работ. -Технологии проведения измерений контрольно-измерительным инструментом, применяемым в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила охраны труда и техники безопасности. -Конструктивные особенности, технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств, их агрегатов, систем, механизмов и узлов. -Общее устройство автотранспортных средств. -Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств. -Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила работы с	-Проверка технического состояния автотранспортных средств. -Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств

	-Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ	бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств	
ПК 1.3	-Пользоваться справочными материалами и технической документацией по эксплуатации, диагностике, обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться персональным компьютером и специализированным программным обеспечением. -Подбирать и использовать необходимое оборудование, инструмент и специальные приспособления при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Устанавливать и обновлять программное обеспечение электронного оборудования, применяемого при ремонтных работах мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить ремонтные работы мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с предписанной организацией-изготовителем технологией. -Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов мехатронных систем по итогам анализа их технического состояния. -Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить настройку и калибровку мехатронных	-Особенности конструкции автотранспортных средств и их компонентов. -Основы электротехники и электроники. -Методы соединения элементов электропроводки. -Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него. -Электрическую совместимость проводников, выполненных из разных материалов. -Основы гидравлики. -Основы пневматики. -Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. -Гарантийную политику организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. -Нормативно-правовые акты в области оказания услуг по проведению сервисного обслуживания и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ. -Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя. -Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений при выполнении ремонта и устранения неисправностей мехатронных систем	-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

	систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведённых ремонтных работ.	автотранспортных средств и их компонентов. -Правила охраны труда и техники безопасности при проведении работ по ремонту и устранению неисправностей мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов.	
ПК 1.4	-Выполнять демонтажно-монтажные и разборочно-сборочные работы на автотранспортных средствах и их компонентах. -Устанавливать и подключать дополнительные механические и мехатронные системы на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Производить наладку механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты. -Анализировать возможность подключения дополнительных механических и мехатронных систем с целью расширения технических возможностей автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя по установке и эксплуатации дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Систематизировать информацию о технических и потребительских особенностях дополнительного оборудования. -Инструктировать работников предприятия по вопросам, связанным с ключевыми особенностями установки и эксплуатации дополнительного	-Правила работы со справочными материалами и технической документацией организации-изготовителя дополнительного оборудования. -Технические и эксплуатационные характеристики дополнительного оборудования, устанавливаемого на автотранспортные средства и их компоненты. -Правила использования оборудования, инструмента и специальных приспособлений для выполнения установки дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Терминологию и сокращения (аббревиатуры), используемые в технической документации организации-производителя автотранспортных средств и дополнительного оборудования. -Особенности установки и обновления программного обеспечения, применяемого для настройки дополнительного оборудования автотранспортных средств и их компонентов. -Основы нормирования труда. -Правила подготовки и проведения презентации	-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 особенностями установки и эксплуатации дополнительного оборудования

	оборудования на автотранспортных средствах. -Планировать, оптимизировать и документировать последовательность действий в ходе выполнения тестовых установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Определять и оптимизировать номенклатуру и количество инструмента, оборудования и материалов, необходимых для выполнения установок дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты. -Проводить оценку и оптимизацию временных затрат на выполнение работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортные средства и их компоненты		
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. подготовки
Учебные занятия	520	720
Курсовая работа (проект)	20	20
Консультации	10	-
Практика, в т.ч.:	478	478
учебная	180	180
производственная	288	288
Промежуточная аттестация	12	-
Всего	1040	740

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)	Промежуточная консультация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК.01.01 Устройство автомобилей	108	46	108	108	-	-		
2	МДК 01.02 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей	90	40	90	90	20	-		
3	МДК 01.03 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	80	36	80	80	-	-		
4	МДК 01.04 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	80	36	80	80	-	-		
5	МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	74	36	76	76	-	-		
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	180	180					180	
9	Производственная практика	288	288						288
10	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	1040	720	520	X	20	-	180	288

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)
1	2
Раздел 1. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов (1040 ак.ч.)	
МДК 01.01 Устройство автомобилей (108 ч. 62 лекц. 46 практ.)	
Тема 1.1. Двигатели	Содержание
	1. Общие сведения о двигателях 2. Рабочие циклы двигателей 3. Кривошипно-шатунный механизм – назначение, устройство, принцип работы 4. Механизм газораспределения – назначение, устройство, принцип работы 5. Система охлаждения – назначение, устройство, принцип работы 6. Система смазки – назначение, устройство, принцип работы 7. Система питания – назначение, устройство, принцип работы
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 1 «Практическое изучение устройства и работы кривошипно-шатунных механизмов различных двигателей»
	Практическое занятие № 2 «Практическое изучение устройства и работы газораспределительных механизмов различных двигателей»
	Практическое занятие № 3 «Практическое изучение устройства и работы систем охладений различных двигателей»
	Практическое занятие № 4 «Практическое изучение устройства и работы смазочных систем различных двигателей»
	Практическое занятие № 5 «Практическое изучение устройства и работы систем питания различных двигателей»
Тема 1.2. Трансмиссия	Содержание
	1.Общее устройство трансмиссий 2.Сцепление 3.Коробка передач 4.Карданная передача 5.Ведущие мосты
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 6 «Практическое изучение устройства и работы сцеплений и их приводов»
	Практическое занятие № 7 «Практическое изучение устройства и работы коробок передач»
	Практическое занятие № 8 «Практическое изучение устройства и работы карданных передач»
	Практическое занятие № 9 «Практическое изучение устройства и работы ведущих мостов»
Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса	Содержание
	1.Конструкции рам, кузовов различных автомобилей 2.Зависимые и независимые подвески 3. Колесные диски и шины
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 10 «Практическое изучение устройства и работы рам и кузовов различных автомобилей»
	Практическое занятие № 11 «Практическое изучение устройства и работы зависимых и независимых подвесок»
	Практическое занятие № 12 «Практическое изучение устройства колесных дисков и шин»
Тема 1.4.	Содержание

Системы управления	1. Рулевое управление 2. Усилители рулевого управления 3. Тормозная система
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 13 «Практическое изучение устройства и работы рулевого управления и усилителей рулевого управления»
	Практическое занятие № 14 «Практическое изучение устройства и работы тормозных систем»
Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей	Содержание
	1. Системы энергоснабжения 2. Системы зажигания 3. Система пуска 4. Система освещения и световой сигнализации 5. Система управления двигателем, контрольно-измерительные приборы
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 15 «Практическое изучение устройства и работы аккумуляторных батарей и генераторных установок»
	Практическое занятие № 16 «Практическое изучение устройства и работы систем зажигания и стартера»
	Практическое занятие № 17 «Практическое изучение устройства системы управления двигателем, контрольно-измерительных и осветительных приборов»
Тема 1.6 Автомобильные эксплуатационные материалы	Содержание
	1. Автомобильные топлива 2. Автомобильные масла и смазки 3. Охлаждающие и тормозные жидкости 4. Лакокрасочные материалы 5. Резиновые, пластичные материалы и клеи
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 18 «Изучение характеристик качества топлива (фракционный состав, содержание серы, кислот и щелочей, октанового и цетанового числа топлива)»
	Практическое занятие № 19 «Изучение физических и химических свойств автомобильных масел и пластичных смазок»
	Практическое занятие № 20 «Изучение физических и химических свойств охлаждающих, тормозных и гидравлических жидкостей»
Промежуточная аттестация МДК 01.01 (3ч.)	
МДК 01.02. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей (70ч. 30лекц. 40практ.)	
Тема 2.1 Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	Содержание
	1. Надежность и долговечность автомобиля. 2. Система ТО и ремонта подвижного состава.
Тема 2.2 Организация технологических процессов в производственных подразделениях АТП и СТОА	Содержание
	1. Организация уборочных, моечных и очистных работ, работ по детейлингу 2. Организация диагностических работ на участке диагностики 3. Организация работ в зоне ТО и ТР 4. Организация работ по ТО и ТР на производственных участках
Тема 2.3. Организация производства ТО и ремонта автомобилей на АТП и СТОА	Содержание
	1. Структура АТП и СТОА 2. Организация ежедневного обслуживания на АТП. 3. Организация выпуска автомобилей из АТП на линию. 4. Организация ТО на АТП и СТОА. 5. Организация ТР на АТП и СТОА. 6. Методы организации труда ремонтных рабочих 7. Методы организации технологического процесса ТО и ТР. 8. Расчет количества рабочего и вспомогательного персонала 9. Организация хранения подвижного состава на АТП 10. Планирование производственной программы СТОА

	11. Планирование производственной программы АТП
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 21 «Составление графика прохождения ТО автомобилей»
	Практическое занятие № 22 «Расчет количества рабочего персонала подразделений СТОА»
	Практическое занятие № 23 «Расчет количества рабочего персонала подразделений АТП»
	Практическое занятие № 24 «Расчет количества рабочих постов в подразделениях СТОА и АТП»
	Практическое занятие № 25 «Расчет производственной программы АТП»
	Практическое занятие № 26 «Расчет производственной программы АТП»
	Практическое занятие № 27 «Расчет производственной программы СТОА»
	Практическое занятие № 28 «Расчет производственной программы СТОА»
	Практическое занятие № 29 «Подбор оборудования для производственных участков СТОА»
	Практическое занятие № 30 «Подбор оборудования для производственных участков АТП»
Курсовой проект (работа), является обязательным к выполнению. (20ч.)	
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)	
1. Расчет объема работ заданного подразделения, практическое занятие	
2. Расчет количества рабочих постов, практическое занятие	
3. Расчет количества рабочих, практическое занятие	
4. Подбор оборудования и оснастки для подразделения, практическое занятие	
5. Расчет технологической площади подразделения, практическое занятие	
6. Назначение, устройство и работа узла, агрегата, механизма, практическое занятие	
7. Основные неисправности узла, агрегата, механизма, практическое занятие	
8. Разработка технологического процесса ремонта узла, агрегата, механизма, практическое занятие	
9. Разработка мероприятий по ОТ, ПБ и охране окружающей среды, практическое занятие	
10. Внедрение технологического оборудования в проекте, практическое занятие	
Промежуточная аттестация МДК 01.02 (3ч.)	
МДК 01.03. Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей (80ч. 44лекций, 36 прак. работ)	
Тема 3.1. Оборудование и технологическая оснастка для диагностики, технического обслуживания и ремонта двигателей автомобилей	Содержание
	1. Диагностическое оборудование, оснастка и измерительные приборы и приспособления для контроля технического состояния двигателя в целом и его деталей
	2. Оборудование и оснастка для дефектоскопии и дефектовки деталей двигателей
	3. Оборудование и оснастка для технического обслуживания двигателей
	4. Оборудование и оснастка для ремонта двигателей
	5. Станки для ремонта и восстановления деталей двигателей
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 31 «Устройство и работа диагностического оборудования и оснастки для ремонта двигателей»
Тема 3.2. Диагностика, техническое обслуживание и текущий ремонт двигателей	Содержание
	1. Основные причины возникновения неисправностей двигателей и их последствия
	2. Диагностирование неисправностей механической части и систем управления двигателем
	3. Регламентное обслуживание двигателей
	4. Способы и технологии ремонта механизмов и систем двигателя, а также их отдельных элементов
	5. Контроль качества проведения работ
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 32 «Диагностирование двигателя в целом»

	Практическое занятие № 33 «Техническое обслуживание двигателя»
	Практическое занятие № 34 «Текущий ремонт двигателя»
Тема 3.3. Способы ремонта и восстановления деталей двигателей	Содержание
	1.Дефектовка и дефектоскопия и деталей двигателя 2.Ремонт отверстий в деталях двигателей 3.Ремонт валов двигателей 4.Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма 5.Ремонт цилиндро-поршневой группы 6.Ремонт головки блока цилиндров 7.Ремонт вспомогательных агрегатов
	В том числе, практических занятий и лабораторных занятий
	Практическое занятие № 35 «Измерение деталей двигателя» Практическое занятие № 36 «Дефектоскопия деталей двигателя» Практическое занятие № 37 «Ремонт коленчатого вала двигателя» Практическое занятие № 38 «Ремонт распределительного вала двигателя» Практическое занятие № 39 «Ремонт шатунов» Практическое занятие № 40 «Подбор вкладышей» Практическое занятие № 41 «Расточка цилиндров двигателя» Практическое занятие № 42 «Хонинговка цилиндров двигателя» Практическое занятие № 43 «Гильзовка цилиндров двигателя» Практическое занятие № 44 «Ремонт поверхностей постелей коренных подшипников» Практическое занятие № 45 «Подбор и установка поршневой группы»
Промежуточная аттестация МДК 01.03	
МДК 01.04 Диагностика, техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей (80ч. 44лекц. 36практ.)	
Тема 4.1 Технологическая оснастка для диагностики, ТО и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	Содержание
	1.Диагностические приборы для контроля электрооборудования автомобилей. 2.Диагностические параметры приборов электрооборудования для контроля их технического состояния.
Тема 4.2. Технология диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	Содержание
	1.Электрические схемы и соединения элементов электронных систем. 2.Проверка систем электрооборудования при приемке, регламентное обслуживание электрооборудования 3.Диагностика систем электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией завода изготовителя 4.Основные неисправности электрооборудования и их признаки 5.Способы и технологии ремонта систем электрооборудования, а также их отдельных элементов в соответствии с технологической документацией завода изготовителя
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 46 «Определение технических характеристик и проверка технического состояния аккумуляторных батарей»
	Практическое занятие № 47 «Определение параметров зарядки АКБ, составление электрической схемы подключения АКБ для зарядки»
	Практическое занятие № 48 «Определение технических характеристик и проверка технического состояния генераторных установок»
	Практическое занятие № 49 «Снятие характеристик систем зажигания на стендах»
	Практическое занятие № 50 «Проверка технического состояния приборов систем зажигания»
	Практическое занятие № 51 «Испытание стартера, снятие его характеристик приборами и стендовыми испытаниями»
	Практическое занятие № 52 «Проверка контрольно-измерительных приборов»

	Практическое занятие № 53 «Проверка технического состояния стеклоочистителей, стеклоомывателей и др. электронных систем»
	Практическое занятие № 54 «Проверка датчиков автомобильных электронных систем»
	Практическое занятие № 55 «Проверка и регулировка света фар автомобиля»
	Практическое занятие № 56 «Работа с электрическими автомобильными схемами»
	Практическое занятие № 57 «Работа с электрическими автомобильными схемами»
	Практическое занятие № 58 «Работа с разъемными соединениями электрических цепей»
	Практическое занятие № 59 «Пайка электрических соединений, электропроводки автомобилей»
	Практическое занятие № 60 «Проведение адаптации различных исполнительных механизмов в системах управления»
Промежуточная аттестация МДК 01.04 (3ч)	
МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей (76ч. 38лекц. 36практ.)	
Тема 5.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии	Содержание
	1. Регламентные работы по ТО элементов трансмиссии АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя
	2. Основные неисправности трансмиссии АТС и их признаки
	3. Текущий ремонт элементов трансмиссии АТС различных типов
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 61 «Выполнение работ по диагностике элементов трансмиссии»
	Практическое занятие № 62 «Выполнение работ по диагностике элементов трансмиссии»
Тема 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля	Практическое занятие № 63 «Выполнение работ по техническому обслуживанию элементов трансмиссии»
	Практическое занятие № 64 «Выполнение работ по техническому обслуживанию элементов трансмиссии»
	Содержание
	1. Регламентные работы по ТО элементов ходовой части АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя
	2. Основные неисправности ходовой части АТС и их признаки
	3. Текущий ремонт элементов ходовой части АТС различных типов
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
Тема 5.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления	Практическое занятие № 65 «Выполнение работ по диагностике элементов ходовой части АТС»
	Практическое занятие № 66 «Выполнение работ по диагностике элементов ходовой части АТС»
	Практическое занятие № 67 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов ходовой части АТС»
	Практическое занятие № 68 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту элементов ходовой части АТС»
	Содержание
	1. Регламентные работы по техническому обслуживанию рулевого управления АТС различных типов в соответствии с рекомендациями завода изготовителя
	2. Основные неисправности рулевого управления АТС и их признаки
	3. Текущий ремонт рулевого управления АТС различных типов
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 69 «Выполнение работ по диагностике рулевого управления АТС»
	Практическое занятие № 70 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту рулевого управления АТС»
	Практическое занятие № 71 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту рулевого управления АТС»

Тема 5.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы	Содержание
	1. Регламентные работы по техническому обслуживанию тормозной системы АТС различного типа в соответствии с рекомендациями завода изготовителя 2. Основные неисправности тормозных систем АТС и их признаки 3. Текущий ремонт тормозных систем АТС различных типов
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 72 «Выполнение работ по диагностике тормозных систем АТС»
	Практическое занятие № 73 «Выполнение работ по диагностике тормозных систем АТС»
	Практическое занятие № 74 «Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту тормозных систем АТС»
Тема:6.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов	Содержание
	1.Виды оборудования для ремонта кузовов 2.Устройство и работа оборудования для ремонта кузовов 3.Техника безопасности при работе с оборудованием 4.Специализированная технологическая оснастка
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 76 «Устройство и работа оборудования для ремонта кузова»
Тема 6.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов	Содержание
	1.Технология проведения арматурных работ 2.Основные дефекты кузовов и их признаки. 3.Способы и технологии ремонта кузовов, а также отдельных элементов кузова 4.Контроль качества ремонтных работ
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 77 «Технология проведения арматурных работ»
	Практическое занятие № 78 «Восстановление геометрических параметров кузовов на стапеле»
	Практическое занятие № 79 «Замена элементов кузова»
Тема 6.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	Содержание
	1.Основные дефекты лакокрасочных покрытий кузовов и их признаки 2.Технология подготовки элементов кузовов к окраске 3.Технология окраски кузовов 4.Подбор лакокрасочных материалов для ремонта 5.Контроль качества ремонтных работ 6.Техника безопасности при работе с лакокрасочными материалами
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 81 «Подбор лакокрасочных материалов для ремонта лакокрасочного покрытия элементов кузовов»
	Практическое занятие № 82 «Подготовка элементов кузова к окраске»
	Практическое занятие № 83 «Окраска деталей кузова»
Тема 7.1. Дополнительное оборудование в системе комфорта АТС	Содержание
	1.Средства оборудование систем комфорта 2.Средства мультимедиа системы 3.Средства оборудование систем помощи водителю
	В том числе практических занятий и лабораторных работ

	Практическое занятие № 86 «Установка камеры заднего вида»
	Практическое занятие № 87 «Установка мультимедиа системы»
	Практическое занятие № 88 «Установка систем помощи водителю»
	Практическое занятие № 89 «Установка доводчиков дверей»
	Практическое занятие № 90 «Установка автономного предпускового подогревателя»
	Практическое занятие № 91 «Установка подогрева в сиденья»
Тема 7.2. Дополнительное оборудование противоугонных систем АТС	Содержание
	1. Установка противоугонного комплекса 2. Установка механических противоугонных средств
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие №92 «Установка противоугонного комплекса»
	Практическое занятие № 93 «Установка механических противоугонных средств»
Тема 7.3. Дополнительное навесное оборудования кузова АТС	Содержание
	1. Средства дополнительного освещения 2. Средства дополнительного оснащения кузова
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 94 «Установка дополнительного освещения»
	Практическое занятие № 95 «Установка опорно-сцепного устройства»
	Практическое занятие № 96 «Установка выдвижных порогов» Практическое занятие № 97 «Установка доводчиков дверей»
Промежуточная аттестация МДК 01.07	
Учебная практика (180ч.)	
Виды работ:	
1. Выполнение основных операций слесарных работ 2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках 3. Получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ 4. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ 5. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей 6. Выполнение работ по основным операциям по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей 7. Выполнение электротехнических работ 8. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей 9. Работа с технологической документацией на ТО и ремонт автомобилей 10. Выполнение разборочно-сборочных работ по двигателям, мехатронным системам и агрегатам 11. 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	
Производственная практика (288ч.)	
Виды работ:	
1. Ознакомление с предприятием 2. Работа на рабочих местах на постах приемки-выдачи, диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО: замеры параметров технического состояния автомобилей, оформление технической документации 3. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-1): выполнение работ по текущему и сопутствующему ремонту 4. Работа на рабочих местах на посту (линии) технического обслуживания (ТО-2): оснащение пост ТО-2, содержание и оформление документации 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	
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен	
Всего: 1040 ак.ч.	

**2.4. Тематический план и содержание учебной практики УП 01.01 по ПМ.01
«Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их
компонентов»**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Раздел 1. Разборка, сборка узлов и агрегатов автомобилей и диагностирование неисправностей (60 часов)	
Тема 1.1. Устройство основных механизмов и узлов автомобиля	Практические занятия Техника безопасности в мастерских при разборке, сборке узлов и агрегатов автомобилей и диагностирование неисправностей. Выполнение основных операций слесарных работ по разборке сборке КШМ, ГРМ, систем смазки, охлаждения, питания, узлов и агрегатов трансмиссии, сцепления, КПП, АКПП, раздаточных коробок, карданных передач, механизмов ведущих мостов, ходовой части, подвески, колес, шин, ступиц, шасси, тормозных систем и рулевого управления, а так же элементов несущей части, рамы, кабины, кузова, сцепного устройства полуприцепов; выполнение основных работ по диагностированию узлов и агрегатов автомобилей.
Тема 1.2. Электрооборудование автомобилей	Практические занятия Выполнение основных операций слесарных работ по разборке сборке элементов электрооборудования автомобилей, источников и потребителей электрической энергии; изучение базовых схем включения элементов электрооборудования; выполнение основных работ по диагностированию элементов электрооборудования.
Раздел 2. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта (60 часов)	
Тема 2.1. Техническое обслуживание автомобилей.	Практические занятия Техника безопасности в мастерских при техническом обслуживании и ремонте автомобилей. Выполнение основных операций по техническому обслуживанию КШМ, ГРМ, систем смазки, охлаждения, питания, узлов и агрегатов трансмиссии, сцепления, КПП, АКПП, раздаточных коробок, карданных передач, механизмов ведущих мостов, ходовой части, подвески, колес, шин, ступиц, шасси, тормозных систем и рулевого управления, а так же элементов несущей части, рамы, кабины, кузова, сцепного устройства полуприцепов и приборов электрооборудования.
Тема 2.2. Текущий ремонт автомобилей.	Практические занятия Выполнение основных операций по текущему ремонту КШМ, ГРМ, систем смазки, охлаждения, питания, узлов и агрегатов трансмиссии, сцепления, КПП, АКПП, раздаточных коробок, карданных передач, механизмов ведущих мостов, ходовой части, подвески, колес, шин, ступиц, шасси, тормозных систем и рулевого управления, а так же элементов несущей части, рамы, кабины, кузова, сцепного устройства полуприцепов и приборов электрооборудования.
Раздел 3. Технологические процессы ремонта узлов и деталей. Технический контроль. (60 часов)	
Тема 3.1. Технологические процессы ремонта узлов и деталей. Технический контроль.	Практические занятия Разработка технологических процессов ремонта деталей и узлов автомобилей, определение неисправностей агрегатов и узлов автомобилей, выбор профилактических мер по предупреждению отказов деталей и узлов автомобилей, технического контроля автотранспорта; анализ технической документации; проведение контроля качества технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей с соблюдением правил по технике безопасности и охране труда;
Всего:180 часов	

2.5. Тематический план и содержание производственной практики ПП 01.01 по ПМ.01 «Диагностика, техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств и их компонентов»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Раздел 1. Разборка, сборка узлов и агрегатов автомобилей и устранение неисправностей (144 часов)	
Тема 1.1. Устройство основных механизмов и узлов автомобиля	Практические занятия Выполнение основных операций слесарных работ; выполнение основных операций на металлорежущих станках; получение практических навыков выполнения медницко-жестяницких, термических, кузнечных, сварочных работ; разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта;
Тема 1.2. Электрооборудование автомобилей	Практические занятия Осуществлять технический контроль автотранспорта; оценивать эффективность производственной деятельности; изучение базовых схем включения элементов электрооборудования; техническое обслуживание электрооборудования
Тема 1.3. Теория автомобилей и двигателей	Практические занятия Техническое обслуживание двигателей; техническое обслуживание системы охлаждения и смазки двигателей; техническое обслуживание системы питания двигателей; выполнение основных демонтажно-монтажных работ
Тема 1.4. Автомобильные эксплуатационные	Практические занятия Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; определять качество автомобильных эксплуатационных материалов;
Раздел 2. Выполнение работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобильного транспорта (144 часа)	
Тема 2.1. Техническое обслуживание автомобилей	Практические занятия Проектирование зон, участков технического обслуживания; ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию автомобилей; участие в организации работ по техническому обслуживанию автомобилей; выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию автомобилей; оформление технологической документации; анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке
Тема 2.2. Ремонт автомобилей	Практические занятия Проектирование зон, участков технического обслуживания; ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по ремонту автомобилей; участие в организации работ по ремонту автомобилей; выполнение работ по основным операциями по ремонту автомобилей; оформление технологической документации; анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке;
Всего: 288 часов	

2.6. Курсовой работа (проект) предусмотрен

Тематика курсовых проектов (работ)

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

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинеты «Устройства автомобилей», «Диагностики, технического обслуживания и ремонта автомобильных двигателей», «Диагностики, технического обслуживания и ремонта электрооборудования», «Технического обслуживания и ремонта шасси автомобилей»,

«Ремонта кузовов автомобилей», «Организации сервисного обслуживания», оснащенные в соответствии с приложением 3 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, 2022. – 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, Академия, 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., 2023. - 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, 2023. - 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, 2023. – 352 с.

2. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двухчастях. М.: Академия – 2022.
3. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2023.
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, 2023. – 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, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
ПК 1.2	Правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК.1.3	Правильность выполнения работ по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ПК 1.4	Правильность выполнения работ по разработке и внедрению технологических процессов установки дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 01	Использование оптимальных способов решения задач по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК 02	Использование различных источников при осуществлении поиска и анализа необходимой информации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ОК 04	Взаимодействие с руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 09.	Эффективное использование и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.2

**к 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»**

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 Тематический план и содержание учебной практики УП 02.01 по ПМ.02
- 2.5 Тематический план и содержание производственной практики ПП 02.01 по ПМ.02
- 2.6. 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

Результаты освоения профессионального модуля соотносятся с планируемыми результатами освоения образовательной программы, представленными в матрице компетенций выпускника (п. 4.3 ПОП-П).

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части определять этапы решения задачи выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте Основные категории и понятия философии Роль философии в жизни человека и общества	-
ОК.02	определять задачи для поиска информации определять необходимые источники информации планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию выделять наиболее значимое в перечне информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации, современные средства и устройства информатизации сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;	-
ОК.03	определять актуальность нормативно-правовой	содержание актуальной нормативно-правовой документации;	-

	документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию	возможные траектории профессионального развития и самообразования	
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.05	грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке проявлять толерантность в рабочем коллективе	правила оформления документов правила построения устных сообщений особенности социального и культурного контекста	-
ОК.06	описывать значимость своей профессии/ специальности	значимость профессиональной деятельности по профессии/ специальности	-
ОК.07	основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; принципы бережливого производства	организовывать профессиональную деятельность с соблюдением принципов бережливого производства	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или 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	-Планировать и осуществлять руководство работой по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать наличие материалов, оборудования и инструмента, исходя из производственной программы предприятия. -Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и	-Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Номенклатура оборудования и инструмента, используемого для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Номенклатура и нормы расхода материалов и запасных частей для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Химмотологическая карта автотранспортных средств и их компонентов. -Основы управления складом. -Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств и их компонентов. -Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя. -Правила утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе технического обслуживания и ремонта, в том числе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	-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
--------	--	---	--

	инструмента. -Контролировать рациональное использование расходных материалов. -Использовать специализированные программные продукты. -Организовать систему хранения и безопасной утилизации запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.		компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.
ПК 2.2	-Организовывать деятельность персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контролировать соблюдение технологических процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проверять качество выполненных работ; -Анализировать результаты производственной деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов; -Рассчитывать основные технико-экономические показатели деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планировать мероприятия по	-Основы управления деятельностью в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов. -Положения действующей системы менеджмента качества. -Основные технико-экономические показатели производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Основные показатели эффективности деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Технология работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила техники безопасности при работе с материалами, инструментом и оборудованием, применяемым для проведения работ по техническому обслуживанию и 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	-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 и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль расхода материалов и инструмента для проведения работ по техническому

	развитию сервиса автотранспортных услуг и их компонентов с учетом маркетинговых исследований рынка. -Контролировать наличие, исправность и соблюдение сроков поверки инструментов, оснастки и оборудования, применяемых для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Анализировать причины некачественного или несвоевременного выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планировать загрузку зоны технического обслуживания и текущего ремонта и рабочее время, необходимое для проведения работ по	характеристики автотранспортных средств и их компонентов. -Методы анализа и решения проблем на производстве. -Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса. -Основы межличностной и деловой коммуникации. -Технология выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с требованиями организации-изготовителя. -Основы организации производства для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Организационная и производственная структуры предприятия автомобильного транспорта. -Правила работы с базами данных и другими специальными программными продуктами. -Инструменты планирования деятельности, основы бизнес-планирования. -Основы маркетинговых исследований, методы анализа внутренней и внешней среды, стратегии и методы продвижения услуг на рынке. -Основы управления персоналом. -Основы управления временем. -Техника постановки задач и контроля их выполнения. -Основы техники проведения деловых переговоров и совещаний (собраний).	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,
--	---	--	---

	техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Создать систему мотивации и обучения для персонала по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обосновывать мероприятия по улучшению/совершенствованию процесса технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Анализировать результаты внедрения/апробации новых технологий и способов технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Проводить деловые совещания/собрания и деловые переговоры. -Аргументировано высказывать своё мнение по вопросам организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать специализированные программные продукты. -Осуществлять планирование рабочего		направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.
--	---	--	--

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

	представителями организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов.		организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Информирование специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. -Коммуникация с представителями производителей автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.
ПК 2.4	-Обеспечивать правильность и своевременность оформления документации.	-Основы документационного обеспечения деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов.	-Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту

	-Оформлять заказы на материалы, оборудование и инструмент для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией организаций-изготовителей автотранспортных средств, материалов, оборудования и инструмента. -Контролировать соблюдение персоналом техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов, проводить инструктажи. -Вести учет выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать специализированные программные продукты. -Систематизировать архивные документы, в том числе по гарантийному ремонту автотранспортных средств и их компонентов.	-Законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность по сервису автотранспортных средств и их компонентов. -Положения действующей системы менеджмента качества. -Химмотологическая карта автотранспортных средств и их компонентов. -Стандарты оказания услуг, проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Требования организации-изготовителя автотранспортных средств к оказанию их сервиса. -Основы законодательства в области защиты прав потребителей и оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Правила работы с базами данных и другими специальными программными продуктами. -Правила оформления и подачи сопроводительной документации о выполненных гарантийных работах представителю организации-изготовителя автотранспортных средств и их компонентов. -Правила оформления технической и управленческой документации, в том числе рекламационных актов. -Правила организации хранения архивных документов.	автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних
--	--	--	---

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

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	110
Курсовая работа (проект)	20	20
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	12	-
Всего	392	238

2.2. Структура профессионального модуля

Код ОК, ПК	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	В т.ч. в форме практической подготовки	Обучение по МДК, в т.ч.:	Учебные занятия	Курсовая работа (проект)	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК 02.01 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов	144	64	144	144	20	-		
2	МДК 02.02 Управление деятельностью персонала	54	26	54	54	х	-		
3	МДК 02.03 Управленческая и техническая документация	54	26	54	54				
4	Учебная практика	36	36					36	
5	Производственная практика	72	72						72
6	Промежуточная аттестация	12							
	Всего:	372	224	252	252	20	Х	36	72

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)
1	2
Раздел 1. Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (392 ак.ч.)	
МДК 02.01 Управление процессом технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов (144 ч. 80 лекц. 44 практ.)	
Тема 1.1. Основы автотранспортной отрасли	Содержание
	1. Отрасль экономики «Транспорт». Назначение автосервиса как инфраструктурного элемента транспортной отрасли 2. Виды транспорта. Преимущества и недостатки автомобильного транспорта 3. Сущность и классификация предприятий автомобильного транспорта 4. Продукция предприятий автомобильного транспорта, ее специфика 5. Производственная структура предприятий автомобильного транспорта 6. Основы экономики автотранспортной отрасли
Тема 1.2. Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта	Содержание
	1. Структура материально-технической базы предприятий автомобильного транспорта 2. Сущность и классификация основных фондов предприятия 3. Состав и структура основных фондов предприятия 4. Виды оценки основных фондов 5. Износ и амортизация основных фондов 6. Показатели эффективности использования и технического состояния основных фондов

Тема 1.3. Технико-экономические показатели производственной деятельности предприятий автомобильного транспорта	7.Оборотные средства предприятия: сущность и классификация 8.Состав и структура оборотных фондов предприятия 9.Кругооборот оборотных средств предприятия 10.Нормирование оборотных средств предприятия (формирование и поддержание складских запасов оборотных фондов, в том числе материалов и запасных частей для ТО и ремонта АТС и их компонентов) 11.Показатели использования оборотных средств предприятия
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	1.Практическое занятие 1 «Анализ структуры ОПФ ПАТ, расчет показателей их использования»
	2.Практическое занятие 2 «Расчет величины амортизации ОПФ ПАТ и их оценка по видам стоимостей»
	3.Практическое занятие 3 «Определение норматива оборотных средств ПАТ (величины складских запасов по виду материалов и запасных частей) и показателей их использования»
	4.Практическое занятие 4 «Классифицирование материальных ресурсов и технических средств по структуре материально-технической базы ПАТ»
	Содержание
	1.Производственная мощность предприятий автомобильного транспорта: сущность и факторы ее определяющие 2.Производственная программа по эксплуатации АТС 3.Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов на базе комплексных АТП и СТОА 4.Программа материально-технического снабжения производства на предприятиях автомобильного транспорта 5.Трудовые ресурсы предприятия автомобильного транспорта: сущность и состав 6.Категории работников предприятий автомобильного транспорта 7.Численный состав кадров предприятия автомобильного транспорта 8.Рабочее время, классификация и баланс затрат рабочего времени, техническое нормирование труда производственного персонала на предприятии автомобильного транспорта 8.Фонд рабочего времени рабочего на предприятии автомобильного транспорта: сущность и порядок планирования 9.Планирование численности производственного персонала 10.Производительность труда производственного персонала 11.Принципы организации заработной платы 12.Тарифная система оплаты труда 13.Формы оплаты труда и особенности их применения в области сервиса АТС и их компонентов 14.Структура общего фонда заработной платы 15.Заработная плата: начисления и удержания 16.Издержки производства: сущность и классификация 17.Себестоимость услуги (продукции предприятий автомобильного транспорта) 18.Смета затрат и калькуляция себестоимости услуг предприятий автомобильного транспорта 19.Тарифы и ценообразование: сущность и методы установления 20.Доходы предприятий автомобильного транспорта: сущность и виды 21.Прибыль и рентабельность: сущность, виды и порядок определения 22.Экономическая эффективность производственной деятельности в области сервиса АТС и их компонентов: сущность и показатели 23.Анализ результатов производственной деятельности: сущность и методы 24.Бизнес-планирование процессов по оказанию сервиса АТС и их компонентов
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	1.Практическое занятие 5 «Планирование производственной программы по эксплуатации АТС»
	2.Практическое занятие 6 «Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов на базе комплексного АТП»
	3.Практическое занятие 7 «Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов на базе СТОА»
	4.Практическое занятие 8 «Планирование потребности ПАТ в материальных ресурсах в натуральном и стоимостном выражениях»

	5.Практическое занятие 9 «Установление баланса затрат рабочего времени ремонтного рабочего ПАТ»	
	6.Практическое занятие 10 «Определение планового фонда рабочего времени производственного персонала ПАТ и планирование численности производственного персонала ПАТ»	
	7.Практическое занятие 11 «Расчет производительности труда производственного персонала ПАТ»	
	8.Практическое занятие 12 «Планирование фонда заработной платы и среднемесячной заработной платы производственного персонала ПАТ»	
	9.Практическое занятие 13 «Планирование фонда заработной платы и среднемесячной заработной платы ремонтных рабочих СТОА»	
	10.Практическое занятие 14 «Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости услуг ПАТ»	
	11.Практическое занятие 15 «Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости услуг СТОА, установление тарифов, расчет стоимости технологической операции по ТО и ремонту АТС и их компонентов»	
	12.Практическое занятие 16 «Определение финансового результата деятельности предприятия автомобильного транспорта»	
	13.Практическое занятие 17 «Обоснование экономической эффективности деятельности в области ТО и ремонта АТС и их компонентов на базе комплексного АТП»	
	14.Практическое занятие 18 «Обоснование экономической эффективности деятельности в области ТО и ремонта АТС и их компонентов на базе СТОА»	
	15.Практическое занятие 19 «Проведение анализа производственной деятельности ПАТ, в том числе выполнения плана по ТО и ремонту АТС и их компонентов»	
	Промежуточная аттестация по МДК 02.01 (3ч)	
	Курсовая работа (20ч.)	
	Тематика курсовой работы:	
	1.Экономическое обоснование эффективности организации производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов (по объектам проектирования) на СТОА	
Обязательные аудиторные учебные занятия по курсовой работе		
1. Курсовая работа «Цели, задачи и структура курсовой работы. Формирование исходных и нормативных данных для выполнения расчетов»		
1. Курсовая работа «Расчет капитальных вложений на организацию производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов»		
2. Курсовая работа «Организация труда и заработной платы ремонтных рабочих подразделения сервиса АТС и их компонентов»		
3. Курсовая работа «Расчет общего фонда заработной платы с начислениями ремонтных рабочих подразделения сервиса АТС и их компонентов»		
4. Курсовая работа «Расчет затрат на ремонтные материалы и запасные части для нужд подразделения сервиса АТС и их компонентов»		
5. Курсовая работа «Расчет накладных расходов подразделения сервиса АТС и их компонентов»		
6. Курсовая работа «Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости услуги по ТО и ремонту АТС и их компонентов »		
7. Курсовая работа «Расчет экономической эффективности капитальных вложений на организацию производственного подразделения сервиса АТС и их компонентов, составление экономического заключения по результатам расчетов»		
8. Курсовая работа «Оформление графического приложения»		
9. Защита курсовой работы		
МДК 02.02 Управление деятельностью персонала (54ч. 28лекц. 26практ.)		
Тема 1.1. Введение менеджмент	в	Содержание
		1.Управление и менеджмент
		2.Виды менеджмента
		3.Система менеджмента
		4.Методы менеджмента
		5.Принципы менеджмента
		6.Профессия - менеджер
		7.Уровни менеджмента
		8.Функции и управленческие процессы менеджмента
		9.Цикл функций менеджмента
В том числе практических занятий и лабораторных работ		

	1.Практическое занятие 1 «Проведение анализа принципов менеджмента по А. Файолю»
Тема 1.2. Планирование деятельности производственного подразделения	Содержание
	1.Сущность и назначение планирования как функции менеджмента 2.Управленческая классификация планов 3.Методика составления планов деятельности производственного подразделения 4.Планирование рабочего времени менеджера 5.Делегирование полномочий 6.Квалификационные требования ТКС и профессионального стандарта по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1.Практическое занятие 2 «Составление плана работы производственного подразделения» или «Анализ и визуализация заданного плана работы производственного подразделения с использованием диаграммы Г. Ганта»
Тема 1.3. Организация деятельности персонала	Содержание
	1.Сущность и назначение организации как функции менеджмента 2.Разделение труда в организации 3.Сущность и типы организационных структур управления 4.Принципы построения организационной структуры управления 5.Понятие и закономерности нормы управляемости
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1.Практическое занятие 3 «Распределение функциональных обязанностей по должностям, расстановка рабочих по рабочим местам и построение организационной структуры управления производственным подразделением» или «Проведение анализа заданной организационной структуры управления на предмет горизонтального и вертикального разделения труда, ее типизации; распределение функций по должностям согласно заданной структуре»
Тема 1.4. Мотивация персонала	Содержание
	1.Сущность и назначение мотивации как функции менеджмента
	2.Механизм мотивации персонала
	3.Методы мотивации
	4.Теории мотивации, в том числе практические выводы для менеджера
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
Тема 1.5. Контроль деятельности персонала	1.Практическое занятие 4 «Проведение анализа факторов мотивации своей учебной деятельности»
	2.Практическое занятие 5 «Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения»
	Содержание
	1.Сущность и назначение контроля как функции менеджмента
	2.Процесс контроля производственной деятельности
	3.Виды контроля производственной деятельности
	4.Принципы контроля производственной деятельности
	5.Влияние контроля на поведение персонала
	6.Метод контроля «Управленческая пятерня»
	7.Контроль трудовой дисциплины в производственном подразделении
	8.Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям
	9.Контроль качества выполняемых работ в производственном подразделении
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1.Практическое занятие 6 «Составление табеля учета рабочего времени в производственном подразделении»
	2.Практическое занятие 7 «Анализ процесса управленческого контроля по заданной производственной ситуации»
Тема 1.6.	Содержание

Руководство деятельностью персонала	1.Сущность и назначение руководства как функции менеджмента 2.Понятие стиля руководства 3.Модели стилей руководства 4.Понятие и виды власти 5.Роль власти в руководстве коллективом 6.Баланс власти 7.Понятие и концепции лидерства 8.Формальное и неформальное руководство персоналом
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1.Практическое занятие 8 «Проведение сравнительного анализа стилей руководства и видов власти»
Тема 1.7. Управленческие решения	Содержание
	1.Управленческие решения – управленческий процесс менеджмента 2.Виды управленческих решений 3.Механизм принятия управленческих решений по их видам 4.Этапы принятия рационального управленческого решения 5.Методы принятия управленческих решений
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1.Практическое занятие 9 «Решение заданной проблемы тремя способами (по видам решений)» или «Участие в деловой игре: «Мозговой штурм» по выработке решений заданной проблемы»
Тема 1.8. Коммуникации	Содержание
	1.Коммуникации – управленческий процесс менеджмента 2.Элементы коммуникационного процесса 3.Этапы коммуникационного процесса 4.Понятие вербального и невербального общения 5.Каналы передачи сообщения, в том числе деловые совещания (собрания) 6.Типы коммуникационных помех и способы их минимизации 7.Коммуникационные потоки в организации 8.Понятие, виды конфликтов 9.Стратегии поведения в конфликте 10. Деловые переговоры
	В том числе практических занятий и лабораторных работ
	1.Практическое занятие 10 «Проведение анализа коммуникационного процесса по заданной производственной ситуации; проведение сравнительного анализа стратегий поведения в конфликте по методу Томаса-Килмена» или «Участие в деловых играх (на выбор): «Техника переговоров» по заданной производственной ситуации; «Совещание (собрание) как форма обмена управленческой информацией» по заданной производственной ситуации»
Тема 1.9. Система менеджмента качества	Содержание
	1.Качество: сущность и показатели 2.Положения действующей системы менеджмента качества 3.Показатели качества услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов 4.Порядок создания системы менеджмента качества в производственном подразделении
Промежуточная аттестация по МДК 02.02	
МДК 02.03 Управленческая и техническая документация (54ч. 28лекц. 26практ.)	
Тема 1.1. Введение в документацию	Содержание
	1.Понятие документации: сущность, виды, классификация 2.Отличительные черты технической и управленческой документации
Тема 1.2. Техническая документация на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание
	1.Основные нормативно-технические документы ТО и ремонта АТС и их компонентов, правила их оформления 2.Документы, оформляемые при разработке технологических процессов на разборочно-сборочные работы 3.Документы, оформляемые при разработке технологических процессов на ТО и ремонт АТС и их компонентов 4.Принципы разработки и использования типовой технологической документации 5.Справочные материалы и техническая документация по ТО и ремонту АТС и их

	компонентов
Тема 1.3. Единая система конструкторской и технологической документации	Содержание
	1. Общие положения единой системы конструкторской и технологической документации 2. Назначение и структура технологической карты 3. Правила записи переходов в операционной карте 4. Правила оформления карты эскизов
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	1. Практическое занятие 1 «Оформление операционной карты на технологические процессы ТО и ремонта АТС и их компонентов (по видам работ)»
	2. Практическое занятие 2 «Оформление карты эскизов на технологические процессы ТО и ремонта АТС и их компонентов (по видам работ)»
Тема 1.4. Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту АТС и их компонентов в РФ	Содержание
	1. Правила оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов 2. Типовой перечень основной нормативно-технической, организационной и технологической документации для предприятий, оказывающих услугу по ТО и ремонту АТС и их компонентов 3. Нормативно-правовые акты в области оказания сервисного обслуживания АТС и их компонентов
Тема 1.5. Оформление предприятиями автомобильного транспорта документации при приемке и выдаче АТС и их компонентов с ТО и ремонта	Содержание
	1. Порядок приема заказов на ТО и ремонт АТС и их компонентов, перечень документов и правила их оформления 2. Порядок оказания услуг на станциях технического обслуживания АТС и их компонентов, перечень документов и правила их оформления 3. Требования к качеству услуг станций технического обслуживания автомобилей и документы, их регламентирующие 5. Анализ системы документооборота станций технического обслуживания АТС и их компонентов 6. Оформление и согласование стандартных договоров на сервисное обслуживание АТС и их компонентов 7. Оформление документов по результатам ТО и ремонта АТС и их компонентов 8. Оформление документов на заказ расходных материалов и запасных частей для проведения работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов 9. Документационное обеспечение складских операций и движения запасных частей при осуществлении работ по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	1. 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»
	3. Практическое занятие 5 «Оформление приемо-сдаточного акта на оказание услуг по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов»
	4. Практическое занятие 6 «Оформление акта выполненных работ по техническому обслуживанию и ремонту АТС и их компонентов»
	5. Практическое занятие 7 «Оформление рекламационного акта (претензии)»
Тема 1.6. Основы документационного обеспечения управления на предприятиях автомобильного транспорта	Содержание
	1. Правовые и нормативные основы делопроизводства 2. Функции документа 3. Классификация документов 4. Стандартизация процесса документирования 5. Состав и требования к оформлению реквизитов 6. Требования к бланкам документов
Тема 1.7. Организация работы с управленческими документами на предприятиях	Содержание
	1. Организация документооборота на предприятиях автомобильного транспорта 2. Основные виды управленческой документации 3. Правила организации хранения архивных документов 4. Современные информационные технологии в делопроизводстве

автомобильного транспорта	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	1. Практическое занятие 8 «Оформление организационно-распорядительных документов по деятельности сервиса АТС и их компонентов»
	2. Практическое занятие 9 «Оформление справочно-информационных документов по деятельности сервиса АТС и их компонентов»
	3. Практическое занятие 10 «Оформление документов по личному составу на предприятии сервиса АТС и их компонентов»
Учебная практика ПМ.02 (36ч.)	
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 8. Расчет фонда рабочего времени рабочего производственного подразделения 9. Обоснование численности рабочих производственного подразделения, распределение рабочих по разрядам и профессиям, расчет средней часовой тарифной ставки и среднего ремонтного разряда 10. Расчет заработной платы рабочих производственного подразделения 11. Расчет производительности труда рабочих производственного подразделения 12. Калькулирование себестоимости услуги производственного подразделения 13. Установление тарифа услуги производственного подразделения 14. Планирование доходов производственного подразделения 15. Расчет финансового результата и безубыточности деятельности производственного подразделения 16. Выбор оптимального налогового режима 17. Анализ должностных обязанностей мастера участка по тарифно-квалификационному справочнику и профессиональному стандарту 18. Составление оперативного плана работы мастера участка / производственного подразделения 19. Расстановка рабочих по рабочим местам производственного подразделения 20. Распределение трудовых функций по должностям в производственном подразделении 21. Построение организационной структуры управления производственного подразделения 22. Разработка системы мотивации рабочих производственного подразделения 23. Составление табеля учета рабочего времени по производственному подразделению 24. Составление портрета эффективного руководителя производственного подразделения с точки зрения моделей стилей руководства и теории лидерства 25. Моделирование принятия управленческого решения (по их видам) по проблемам производственного подразделения 26. Моделирование коммуникационного процесса в производственном подразделении, а также в рамках его взаимодействия со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами 27. Отработка техники деловых переговоров в рамках взаимодействия производственного подразделения со смежными структурными подразделениями и внешними организациями/клиентами; отработка техники проведения деловых совещаний (собраний) 28. Оформление управленческой и технической документации в производственном подразделении 29. Создание системы менеджмента качества в производственном подразделении 30. Составление отчета/дневника по решению учебной задачи, его защита	
Производственная практика (72ч.)	
Виды работ	
1. Ознакомление с работой предприятия автомобильного транспорта и технической (сервисной) службы 2. Изучение взаимодействия технической службы предприятия автомобильного транспорта с другими структурными подразделениями предприятия и внешними организациями 3. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность 4. Ознакомление с документооборотом при осуществлении работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов, в том числе по движению и учету запасных частей 5. Ознакомление с технической документацией по ТО и ремонту АТС и их компонентов (по видам выполняемых работ) 6. Разработка технологических карт на ТО и ремонт АТС и их компонентов (по одному или нескольким видам выполняемых работ) 7. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения	

квалификации и профессиональной переподготовки/обучения
8. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест
9. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении
10. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении
11. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации
12. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства, в том числе порядка утилизации подлежащих восстановлению запасных частей АТС
13. Изучение системы организации оплаты труда рабочих
14. Изучение должностных обязанностей специалиста по ТО и ремонту автомобилей, мастера участка
15. Ознакомление с документационным обеспечением управления в производственном подразделении
16. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера участка
17. Составление табеля учета рабочего времени
18. Оперативное планирование деятельности персонала производственного подразделения: определение объемов работ (составление заказ-наряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров
19. Организация деятельности персонала: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям, проведение инструктажей
20. Анализ стиля руководства и методов управления мастера участка
21. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению
22. Изучение коммуникационных потоков в организации
23. Изучение техники переговорных процессов при внутреннем и внешнем коммуникационном взаимодействии
24. Изучение методов мотивации и системы обучения работников, принятых в производственном подразделении
25. Изучение и проведение контроля деятельности персонала
26. Изучение и оценка системы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту АТС и их компонентов
27. Разработка мероприятий по улучшению качества услуг по ТО и ремонту АТС и их компонентов
28. Изучение основных технико-экономических показателей производственной деятельности в области сервиса автотранспортных средств и их компонентов
29. Изучение основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов
30. Изучение факторов, влияющих на спрос и предложение автосервисных услуг; показателей конкурентоспособности предприятия автомобильного транспорта, предпринимательских рисков на предприятии и способов их минимизации
31. Изучение финансовой отчетности предприятия, источников финансирования
32. Изучение порядка снабжения производства запасными частями, алгоритма управления запасами, специфики складской деятельности на автосервисном предприятии
33. Изучение стандартных и специальных программных продуктов, используемых в деятельности производственного подразделения
34. Выполнение поручений начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по организации деятельности персонала
35. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен
Всего 392 ак.ч.

2.4. Тематический план и содержание учебной практики УП 02.01 по ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Тема 1.1. Введение в техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	Значение и цели технического обслуживания Основные виды работ по ремонту и обслуживанию Правила безопасности при выполнении работ
Тема 1.2 Документация и нормативные документы	Техническая документация (инструкции, руководства, схемы) Нормативные требования и стандарты Записи и отчеты о выполненных работах
Тема 1.3. Технология выполнения работ по техническому	Планирование и подготовка к выполнению работ Используемое оборудование и инструменты

обслуживанию	Последовательность выполнения работ
Тема 1.4 Диагностика и устранение неисправностей	Методы диагностики Использование диагностического оборудования Анализ и устранение неисправностей
Тема 1.5. Техническое обслуживание и ремонт основных систем и узлов	Двигатель и системы его обслуживания Трансмиссия и ходовая часть Электрооборудование и системы управления Тормозная система Системы охлаждения и кондиционирования
Тема 1.6 Контроль качества выполненных работ	Проверка и тестирование Регистрация и оформление результатов
Всего: 72 часа	

2.5. Тематический план и содержание производственной практики ПП 02.01 по ПМ.02 Руководство выполнением работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Раздел 1. Планирование и организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспорта. Контроль и оценка качества работ. Безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта	
Тема 1.1. Организация и управление производством технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей	Практические занятия Ознакомление обучающихся с программой обучения. Понятие о трудовой и технологической дисциплине, культура труда. Принципы формирования технологии, технологического и производственного процессов ТО и ремонта автомобилей. Общая характеристика технологического процесса ТО и ремонта автомобилей. Факторы, определяющие простои в ТО и ремонте. Сокращение применения ручного труда ремонтных рабочих в АТО. Организация технологических процессов ТО и диагностирования автомобилей. Организация технологического процесса текущего ремонта подвижного состава
Тема 1.2. Управление качеством	Практические занятия Оформление заявки на ГСМ. Методы контроля качества деталей автомобиля при его техническом обслуживании и ремонте. Показатели надежности узлов и механизмов и методы их оценки. Управление качеством при техническом обслуживании, ремонте и эксплуатации
Тема 1.3. Безопасное ведение работ при техническом обслуживании и ремонте автотранспорта	Практические занятия Обеспечение соблюдения рабочими требований охраны труда и техники безопасности на рабочих местах; разрабатывать и осуществлять мероприятия по предотвращению производственного травматизма; вести надзор за правильным и безопасным использованием технических средств; проводить инструктаж по охране труда работников на рабочем месте в объеме инструкций с записью в журнале инструктажа
Всего 72 часа	

2.6. Курсовой работа (проект)

Выполнение курсового проекта (работы) по модулю является обязательным.

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

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

3. Условия реализации профессионального модуля

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Управления процессом ТО и ремонта автотранспортных средств», оснащенный(е) 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

1. Фомина Е.С., Васин А.А. Управление коллективом исполнителей на авторемонтном предприятии: учебное пособие - М.: Академия, 2023 – 224 с.
2. Графкина М.В. Охрана труда: учебник – НИЦ ИНФА-М, 2022. – 212 с.; ЗНАНИУМ
3. Магер В.Е. Управление качеством: учебное пособие - НИЦ ИНФА-М, 2022. – 176 с.; ЗНАНИУМ.
4. Логвинова Н.А. Экономическая оценка инвестиций на транспорте. – Учебное пособие. М.: НИЦ ИНФА-М, 2022. – 252 с. ЗНАНИУМ.
5. Хмельницкий А.Д. Экономика и управление на грузовом автомобильном транспорте: учебное пособие - М.: Юрайт, 2022-270 с.
6. Романова М.В. Бизнес-планирование: учебное пособие – М.: ИД Форум, 2021 – 240 с. ЗНАНИУМ.
7. Гаврилова С.А «Техническая документация» Режим доступа: <https://academia-moscow.ru/catalogue/4935/346268/>
8. Шувалова, Н. Н. Основы делопроизводства: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Н. Н. Шувалова, А. Ю. Иванова; под общей редакцией Н.Н. Шуваловой. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва: Издательство Юрайт, 2022. — 384 с.
9. Виноградов В.М. Техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Механизмы и приспособления: учеб. пособие - Москва: ИНФА-М, 2023. - 272 с. - (Среднее профессиональное образование). - ISBN 978-5-00091-491-5.-Текст:электронный.-URL: <https://znanium.com/catalog/product/982135>
10. Консультант Плюс. URL: <http://www.consultant.ru/>
11. Оформление технологической документации. URL: <http://hoster.bmstu.ru/~spir/TD.pdf>
12. ЕСКД и ГОСТы. URL: <http://www.robot.bmstu.ru/files/GOST/gost-eskd.html>
13. Системы документации. URL: <http://www.i-mash.ru/sm/sistemy-dokumentacii/edinaja-sistema-tekhnologicheskoi-dokumentacii>
14. 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 ИНФА-М, 2024 – 394 с.
3. Мескон М.Х., Альберт М., Хедоури Ф. Основы менеджмента. – Учебник. М.: Вильямс, 2022. – 672 с.
4. Воробьев И.В., Муравкина Г.Ш. Сервисная деятельность (автомобильный транспорт): учебное пособие – М.: МАДИ, 2023 – 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 2021 г. N 290 "Об утверждении Правил оказания услуг (выполнения работ) по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств" с изменениями и дополнениями от 23.01.2022 г., 31.01.2022 г.

15. Приказ Минтруда России от 09.12.2022 N 871н "Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте" (Зарегистрировано в Минюсте России 18.12.2022 N 61561)

16. Тарифно-квалификационные справочники. Действующие редакции.

17. Профессиональный стандарт: 31.004 Специалист по мехатронным системам автомобиля. Действующая редакция.

4. Контроль и оценка результатов освоения профессионального модуля

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоения компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1 ОК 01-07, 09	-Планирование работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Планирование бюджета на оказание сервиса автотранспортных средств и их компонентов. -Определение потребности в восполнении запаса материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	Контрольные работы, 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 2.2 ОК 01-07, 09	-Организация работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль качества выполняемых работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Оценка экономической эффективности деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Определение основных направлений развития сервиса автотранспортных средств и их компонентов.	

	-Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль расхода материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Распределение работ и координация действий между работниками в соответствии с уровнем их профессиональной квалификации, типом и сложностью распределяемых работ. -Сбор и предоставление актуальной информации о резервах времени, свободных постах и специалистах в ремонтной зоне сервисного центра. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Разработка мероприятий по улучшению и совершенствованию процесса работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Контроль сроков и полноты выполнения действий с автотранспортными средствами и их компонентами в ходе работы с рекламациями потребителей и проведения сервисных и отзывных кампаний. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	
ПК 2.3 ОК 01-07, 09	-Обеспечение безопасности труда рабочих по техническому обслуживанию ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Информирование специалистов сервисного центра и потребителей автотранспортных средств и их компонентов о необходимости проведения сервисных и отзывных кампаний. -Коммуникация с представителями производителей	

	автотранспортных средств и их компонентов по вопросам, связанным с гарантийным обслуживанием и ремонтом. -Организация хранения, утилизации, направления представителям производителей автотранспортных средств и их компонентов запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами.	
ПК 2.4 ОК 01-07, 09	-Документационное обеспечение работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Заказ материалов, оборудования и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Приемка и выдача материалов и инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Прием автотранспортных средств для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Сдача автотранспортных средств после проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками смежных структурных подразделений организации в процессе оказания потребителям услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление организационного и информационного взаимодействия с сотрудниками внешних организаций, участвующих в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Выставление рекламационных актов представителям организаций-изготовителей автотранспортных средств и их компонентов. -Ведение статистики и отчетности по движению запасных частей и материалов, использованных в ходе проведения гарантийных действий с автотранспортными средствами и их компонентами. -Формирование и хранение архива документации по ТО и ремонту, в том числе гарантийному ремонту, автотранспортных средств и их компонентов.	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.3

**к 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»**

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. Тематический план и содержание учебной практики УП 03.01 по ПМ.03

2.5 Тематический план и содержание производственной практики ПП 03.01 по ПМ.03

2.6. 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 03 «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 контекста распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте методы работы в профессиональной и смежных сферах порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	-
ОК.02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности приемы структурирования информации формат оформления результатов поиска информации современные средства и устройства информатизации,	-

	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	порядок их применения и программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
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 определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности применять современную научную профессиональную терминологию определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности определять источники достоверной правовой информации составлять различные правовые документы находить интересные	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	-

	проектные идеи, грамотно их формулировать и 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 3.1	-Планировать процесс взаимодействия с потребителями на всех этапах оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Использовать клиентскую базу организации для планирования и организации работы с потребителями. -Формировать положительное впечатление о специалисте, организации, бренде и продуктах и услугах (создание репутации). -Проводить потребителям презентацию товаров и услуг организации с применением формулы «Характеристика –	-Техника продаж товара (услуги). -Основы сервисной деятельности. -Основы организации процесса обслуживания потребителей. -Основы межличностных отношения. -Этику делового общения. -Правила и инструменты эффективной коммуникации. -Методика выявления потребностей человека (потребителя). -Стандарты и процессы организации в области оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных	-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

	Польза – Выгода», исходя из выявленных потребностей потребителей. -Обеспечивать безопасность потребителей в процессе оказания услуги по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов в случае необходимости нахождения потребителей в зоне проведения работ. -Проводить прием – выдачу потребителям автотранспортных средств согласно стандартам оказания услуги, определенных заводом-изготовителем. -Уточнять у потребителей информацию, характеризующую техническое состояние автотранспортных средств. Проводить опрос потребителей перед обслуживанием (ремонтом) в целях уточнения условий эксплуатации и причин возникновения неисправностей. -Применять техники ведения деловых переговоров. -Разрешать конфликтные ситуации. -Применять техники по закрытию сделки и расширению заказ-наряда. -Обеспечивать конфиденциальность полученной информации. -Организовывать взаимодействие потребителя со смежными структурами организации. -Пользоваться технической документацией завода-изготовителя транспортных средств. -Осуществлять подбор запасных частей, деталей разового монтажа, а также расходных материалов и технических жидкостей, необходимых для выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	средств и их компонентов. -Устройство, особенности конструкции и эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Маркировка и применяемость моторных, трансмиссионных масел и специальных технических жидкостей. -Перечень сопутствующих товаров и услуг. -Методы планирования. -Основы выполнения базовых операций по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Основы делопроизводства. -Современные информационные технологии. -Инструкция по охране труда. -Гарантийная политика завода-изготовителя	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
ПК 3.2	-Использовать специальные программные продукты и информационные ресурсы организации в процессе	-Законодательство Российской Федерации в области работы с конфиденциальной	-Сбор, обработка и актуализация информации о потребителях и их потребностях в области

	оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Обрабатывать входящие, исходящие телефонные звонки и запросы потребителей. -Пользоваться персональным компьютером и офисной техникой. -Корректно вести и актуализировать базу данных потребителей-клиентов организации. -Осуществлять письменную и устную коммуникацию с потребителями в соответствии со стандартами деловой коммуникации. -Находить и использовать открытые источники информации для расширения клиентской базы организации. -На доступном языке проводить консультацию потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Выявлять потребности потребителей в услугах по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов и уметь презентовать оказываемые организацией услуги с точки зрения пользы и выгоды для потребителя. -Работать с рекламациями потребителей. -Осуществлять телефонную и очную коммуникацию с потребителем в конфликтной ситуации	информацией и защиты персональных данных. -Законодательство Российской Федерации в области защиты прав потребителей и Правила оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств. -Классификация потребностей человека. -Основы организации процесса обслуживания потребителей. -Специальные программные продукты, применяемые для работы с базой потребителей (клиентов) организации и обеспечения процесса оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Каналы и источники поиска и привлечения потребителей. -Сегментация рынка и типология потребителей (клиентов). -Базовые принципы ведения клиентской 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 средств и их компонентов. -Базовые принципы управления временем	технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществление предварительной записи потребителей на сервисное обслуживание или ремонт автотранспортных средств и компонентов. -Консультирование потребителей по вопросам безопасной эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с рекомендациями завода-изготовителя. -Телефонное информирование потребителей о проводимых организацией сервисных компаниях и специальных акциях
ПК 3.3	-Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций. -Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации	-Проводить визуальный и инструментальный осмотр автотранспортных средств и их компонентов. -Осуществлять взаимодействие с потребителями в процессе обработки рекламаций. -Определять возможность удовлетворения требований потребителей на основании анализа условий предоставления гарантии на товары (оказываемые услуги) и факторов эксплуатации	-Осмотр автотранспортных средств и взаимодействие с потребителями на предмет определения соблюдения/нарушения потребителями правил эксплуатации автотранспортных средств и их компонентов. -Проверка документации на автотранспортные средства или их компоненты на соответствие условиям гарантии на товары или выполненные работы.

	автотранспортных средств и их компонентов. -Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Применять стандартное и специализированное программное обеспечение	автотранспортных средств и их компонентов. -Изучать документацию, выявлять и идентифицировать отклонения в оформлении гарантийных документов. -Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. -Подбирать и применять контрольно-измерительный, механический, автоматизированный инструмент и оборудование, соответствующие технологическому процессу выполняемых работ. -Проверять исправность и работоспособность механизмов, агрегатов и систем автотранспортного средства. -Применять стандартное и специализированное программное обеспечение	-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
--	--	--	--

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	212	76
Самостоятельная работа	-	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	6	-
Всего	386	184

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 ¹	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	124	50	124	124	-	-		
2	МДК.03.02 Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств	88	26	88	88	-	-		
3	Учебная практика	36	36					36	
4	Производственная практика	72	72						72
5	Промежуточная аттестация	6							
	Всего:	326	184	212	212	-	-	36	72

2.3. Примерное 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)
1	2
Раздел 1. Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов (326 ак.ч.)	
МДК.03.01 Организация сервисного обслуживания и работа с клиентами (124ч. 74лекц. 50практ.)	
Тема 1.1. Предпродажная подготовка новых автотранспортных средств (АТС)	Содержание
	1.Проверка комплектации автомобиля согласно документации завода изготовителя. 2.Проверка комплектности АТС на соответствие технической документации организации-изготовителя. 3.Проверка работоспособности и состояния узлов, систем и агрегатов АТС перед продажей. 4.Уборочно-моечные работы в рамках предпродажной подготовки АТС 5.Контрольно-диагностические работы в рамках предпродажной подготовки АТС 6.Крепежные и смазочные работы в рамках предпродажной подготовки АТС
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 1 «Проверка работоспособности системы освещения и сигнализации АТС согласно технической документации организации-изготовителя»

	Практическое занятие № 2 «Диагностика электронных блоков новых АТС согласно технической документации организации-изготовителя»
	Практическое занятие № 3 «Контрольно-диагностические работы в рамках предпродажной подготовки АТС»
	Практическое занятие № 4 «Регулировочные работы согласно регламента завода изготовителя»
	Практическое занятие № 5 «Крепежные работы в рамках предпродажной подготовки»
Тема 1.2. Предпродажная подготовка АТС с пробегом	Содержание
	1. Особенности подготовки к продаже АТС с пробегом, принятых по услуге приема автомобиля в счет покупки нового.
	2. Кузовные и окрасочные работы в рамках подготовки к продаже АТС с пробегом
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 6 «Подготовка к продаже АТС с пробегом»
	Практическое занятие № 7 «Диагностика и анализ повреждений кузовных элементов, определение целесообразности ремонта»
	Практическое занятие № 8 «Определение рыночной стоимости автомобиля, согласно внешних цифровых источников»
Тема 1.3. Приемка автотранспортных средств в ТО и ремонт	Содержание
	1. Порядок оформления АТС на проведение технического обслуживания и ремонта.
	2. Осмотр АТС при приемке, проведение тестовой поездки.
	3. Проведение прямой приемки АТС, оценка уровня сложности ремонта.
	4. Выявление потребностей клиента при осмотре автотранспортного средства.
	5. Мониторинг рынка сервиса.
	6. Согласование калькуляции услуг и материалов
	7. Определение возможности ремонта в рамках гарантийной политики завода изготовителя.
	8. Программные обеспечения при организации работ по приемке-выдаче АТС
	9. Оснащение поста приемки-выдачи АТС
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 9 «Оформление заказ-наряда на ТО и ремонт АТС»
Тема 1.4 Выдача АТС клиенту	Практическое занятие № 10 «Подбор оригинальных з/ч и материалов для ТО и ремонта АТС»
	Практическое занятие № 11 «Определение потребности в замене узлов и расходных материалов основываясь на истории обращений»
	Практическое занятие № 12 «Проведение кругового осмотра АТС при приемке»
	Практическое занятие № 13 «Выявление потребностей клиента при приемке автомобиля»
	Практическое занятие № 14 «Проведение прямой приемки автомобиля. Осмотр ходовой части, тормозной системы, осмотр подкапотного пространства, проверка уровня жидкостей»
	Практическое занятие № 15 «Согласование дополнительных работ после проведения диагностики автомобиля»
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
Тема 1.5 Законодательство в сфере сервиса АТС	Практическое занятие № 16 «Оформление документации на выдачу АТС из ТО и ремонта»
	Практическое занятие № 17 «Выдача автомобиля из ремонта, демонстрация выполненных работ и передача АТС после ТО или ремонта клиенту»
	Практическое занятие № 18 «Послесервисный опрос клиента»
	Содержание

	1.Нормативно-правовые акты в области оказания сервисного обслуживания АТС и их компонентов.
	2.Система рассмотрения обращений потребителей на качество товаров и услуг при обслуживании АТС
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 19,20,21,22 «Решение ситуационных задач по претензиям потребителей АТС»
Тема 1.6 Работа с клиентами автосервиса.	Содержание
	1.Система взаимоотношений и коммуникаций с потребителем АТС
	2.Этические нормы поведения сотрудников сервиса и группы клиентов
	3.Система учета и записи клиентов для проведения ремонта/сервиса обслуживания АТС
	4.Ведение базы потребителей АТС
	5.Подготовка к визиту клиента
	6.Система отслеживания предполагаемого пробега АТС клиента.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 23 «Отслеживания предполагаемого пробега АТС основываясь на истории обращений и средний пробег за год»
	Практическое занятие № 24 «Звонок клиенту, корректировка данных о пробеге АТС клиента»
	Практическое занятие № 25 «Запись автомобиля в сервис, информирование клиентов о наличии акций и спец. предложений»
	Практическое занятие № 26 «Подготовка к визиту клиента, проверка сервисных отзывных кампаний, и ранее выданных рекомендаций»
	Практическое занятие № 27 «Подбор дополнительных услуг сервиса по маркам АТС и комплектации»
Промежуточная аттестация по МДК 03.01 (3ч.)	
МДК 03.02. Коммуникации с потребителями и поставщиками по вопросам сервиса автотранспортных средств (88ч. 62лекц. 26практ)	
Тема 2.1 Культура делового общения	Содержание
	1.Процесс общения и его стороны: коммуникация (обмен информацией), интеракция (взаимодействие), перцепция (взаимопонимание)
	2.Этапы общения: установление контакта, ориентация в ситуации, обсуждение проблемы, принятие решения, выход из контакта
	3.Техники ведения беседы. Техники активного слушания. Техники налаживания контакта.
	4.Деловой этикет при общении с потребителями и поставщиками. Взаимосвязь делового этикета и этики деловых отношений
	5.Техника продажи услуг на базе доверительных отношений.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 28 «Отработка приемов вербального и не вербального общения с потребителями АТС»
	Практическое занятие № 29 «Отработка ситуации общения с клиентами при продаже АТС»
	Практическое занятие № 30 «Отработка ситуации общения с клиентами при приемке АТС в ТО или ремонт»
	Практическое занятие № 31 «Отработка ситуации общения с клиентами при выдаче АТС из ТО или ремонта»
	Практическое занятие № 32 «Создание этического кодекса фирмы»
Тема 2.1 Основы коммуникации с потребителями	Содержание
	1.Система взаимоотношений и коммуникаций с потребителем АТС
	2.Первичная коммуникация с потребителем (предварительная запись ТС)
	3.Прием ТС в ремонт составление предварительной сметы ремонта
	4.Коммуникация с потребителем во время ремонта ТС
	5.Коммуникация с потребителем в момент возврата ТС из ремонта
	6.Закон «о защите прав потребителей РФ» в сфере реализации товаров и услуг
	7.Система учета и записи клиентов для проведения ремонта/сервиса обслуживания АТС
	8.Система продажи дополнительных услуг сервиса, аксессуаров и расходных материалов.
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ

	Практическое занятие № 33 «Составление предполагаемой базы потребителей АТС»
	Практическое занятие № 34 «Создание карточки потребителя»
	Практическое занятие № 35 «Составления скрипта продаж – алгоритма общения с клиентами»
	Практическое занятие № 36 «Составление предварительной калькуляции и акта приёма-передачи ТС»
	Практическое занятие № 37 «Составление з/н на основании предварительной калькуляции»
	Практическое занятие № 38 «Подготовка комплекта документов на основании закона «О защите прав потребителей РФ» для возврата АТС клиенту»
	Практическое занятие № 39 «Составление бланка обратной связи от потребителей АТС»
	Практическое занятие № 40 «Составления бланка анкеты потребителя»
	Практическое занятие № 41 «Подбор дополнительных услуг сервиса в зависимости от АТС и комплектации»
Тема 2.2 Основы коммуникации с поставщиками	Содержание
	1. Каналы распределения товаров
	2. Идентификационный номер ТС (VIN)
	3. Система формирования и пополнения резерва запасных частей в автосервисе.
	4. Система взаимоотношений и коммуникаций с поставщиками запасных частей
	5. Система взаимоотношений и коммуникации с поставщиками услуг ЖКХ
	6. Закон «О защите прав потребителей РФ» в сфере закупок материальных ценностей и услуг
	7. Договорные отношения с поставщиками
	В том числе, практических занятий и лабораторных работ
	Практическое занятие № 42 «Работа с каталогами запчастей поставщиков»
	Практическое занятие № 43 «Сравнительный анализ прайсов поставщиков запасных частей, оборудования»
	Практическое занятие № 44 «Создание прайса на услуги автосервиса»
	Практическое занятие № 45 «Формирование коммерческого предложения»
Учебная практика (36 ч.)	
Виды работ	
1. Выполнение УМР при подготовке к продаже.	
2. Поиск и сравнение с документацией производителя комплектации и номеров агрегатов АТС	
3. Выполнение слесарных работ на АТС	
4. Проверка комплектности АТС в соответствии с документацией завода-изготовителя.	
5. Круговой осмотр АТС.	
6. Подбор з/ч и материалов для ТО и ремонта АТС	
7. Демонтаж-монтаж дополнительного оборудования на АТС	
Производственная практика (72 ч)	
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.	
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен	
Всего 326 ак.ч.	

**2.4. Тематический план и содержание учебной практики УП 03.01 по ПМ.03
Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому
обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Раздел 1. «Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов»	
Тема 1.1. Основы коммуникации с потребителями	Практические занятия Виды и особенности коммуникации в автосервисе Этикет и культура общения с клиентами Активное слушание и выявление потребностей клиента Ведение деловой беседы и консультирование
Тема 1.2. Прием и оформление заказов на услуги	Практические занятия Регистрация обращения клиента Оформление заявки на техническое обслуживание или ремонт Использование программных средств учета и документооборота
Тема 1.3. Оценка состояния автотранспортного средства	Практические занятия Проведение первичного осмотра Объяснение клиенту необходимости проведения техобслуживания или ремонта Оценка стоимости и сроков выполнения работ
Тема 1.4. Информирование клиента о ходе выполнения работ	Регулярное информирование о статусе ремонта Объяснение выполненных работ и рекомендаций по эксплуатации Обработка вопросов и жалоб клиента
Тема 1.5. Оформление и предоставление отчетных документов	Выдача гарантийных талонов, чеков, актов выполненных работ Объяснение клиенту условий гарантии и обслуживания
Всего 36 часов	

**2.5. Тематический план и содержание производственной практики ПП 03.01 по ПМ.03
Взаимодействие с потребителями в процессе оказания услуг по техническому
обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов**

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Тема 1.1 Основы коммуникации с клиентами	Виды и особенности коммуникации в автосервисе Этикет и культура общения с потребителями Активное слушание и выявление потребностей клиента Ведение деловой беседы и консультации
Тема 1.2 Оформление и ведение документации	Регистрация обращений клиентов Заполнение заказ-нарядов и отчетных документов Ведение истории обслуживания автомобиля Ознакомление с нормативными документами и стандартами обслуживания Изучение методов эффективного взаимодействия с клиентами Анализ типичных ситуаций и способов их решения
Тема 1.3. Оценка и объяснение стоимости услуг	Расчет стоимости работ и запчастей Объяснение клиенту стоимости и необходимости проведения техобслуживания или ремонта Предложения дополнительных услуг и рекомендаций
Тема 1.4 Техническое консультирование и рекомендации	Объяснение клиенту технических аспектов обслуживания Советы по эксплуатации и профилактике неисправностей Информирование о новых услугах и технологиях
Тема 1.5. Работа с отзывами и обратной связью	Получение и анализ отзывов клиентов Использование обратной связи для повышения качества услуг Формирование положительной репутации автосервиса
Всего: 72 часа	

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

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, 2022. – 288 с.
2. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2022. – 432 с.
3. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2023. – 352 с.
4. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2023. – 560 с.
5. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2022. – 368 с.
6. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2023. – 346 с.
7. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2023. – 368 с.
8. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2022. – 191 с.
9. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академия, 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., 2023. - 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, 2023. - 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, 2022. – 352 с.
2. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2023.
3. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2023.
4. Смирнов Ю.А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Диагностика: учебное пособие для СПО / Ю.А. Смирнов, В.А. Детисов. – Санкт-Петербург: Лань, 2022. 324 с.
5. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания /М.Г. Шатров. – Москва: Высшая школа, 2022. – 400 с.
6. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2023. – 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 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	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 1.4

**к ПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

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

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. Тематический план и содержание учебной практики УП ПМ.04

2.5. Тематический план и содержание производственной практики ПП 04.01 по ПМ.04

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

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

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

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 устройства информатизации сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды	психологические основы деятельности коллектива	-

	взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические особенности личности	
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности	-
ПК 4.1	выполнять метрологическую поверку средств измерений; выбирать и применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом; производить уборку, мойку и сушку транспортного средства; визуально выявлять внешние повреждения; проверять соответствие комплектности ТС сопроводительной документации организации-изготовителя ТС; проверять соответствие моделей деталей, узлов и агрегатов АТС технической документации; производить удаление элементов внешней консервации; снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля; определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; определять способы и средства ремонта; применять диагностические приборы и оборудование;	назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений; средства метрологии, стандартизации и сертификации; технологии проведения слесарных работ; 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; требования охраны труда; технические и эксплуатационные характеристики АТС.	проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами; выполнения ремонта деталей автомобиля; снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; использования диагностических приборов и технического оборудования; выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей; приведения АТС в товарный вид; проверки соответствия АТС технической и сопроводительной документации.
ПК 4.2			
ПК 4.3			

	использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; оформлять учетную документацию;		
--	--	--	--

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	118	52
Лекции	66	-
Практические занятия	52	52
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	4	-
Практика, в т.ч.:	180	180
учебная	108	108
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	9	-
Всего	320	232

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)	Промежуточная консультация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК.04.01 Слесарное дело и технические измерения	34	14	34	34	-	2		0
2	МДК.04.02 Выполнение ремонтных работ автотранспорта	84	38	84	84	-	2		3
3	Учебная практика		108					108	
4	Производственная практика		72						72
5	Промежуточная аттестация			9					3
	Всего:	118	232	127		-	4	108	3

2.3 Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий
1	2
МДК 04.01 Слесарное дело и технические измерения (24 часа)	
Раздел 1. Слесарное дело	
Тема 1.1. Введение. Разметка и её назначение	Содержание
	Введение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные виды и способы разметки. Подготовка металла к разметке. Базовая поверхность. Безопасность труда.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 1 «Освоение приёмов обращения с инструментами ручного слесаря».
	Практическое занятие № 2 «Измерительные инструменты и методы точной разметки деталей».
Тема 1.2. Рубка металла	Содержание
	Рубка металла. Инструмент для рубки и приёмы пользования им.
	Приёмы рубки в тисках, на плите и наковальне. Виды ударов.
	Механизация процесса рубки. Безопасность труда при рубке металлов.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 3 «Овладение техникой безопасной рубки листового материала»
Тема 1.3. Резка металла	Практическое занятие № 4 «Точность нарезания внутренней и наружной резьбы».
	Практическое занятие № 5 «Отработка навыков сверления и зенкования отверстий различного диаметра».
	Содержание
	Понятие о резке металла. Инструменты для резки.
	Резка металла ножницами по металлу. Приёмы резки.
	Резка металла ножовкой. Технология резки.
Тема 1.4. Правка и гибка металла	Безопасность труда при резке.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 6 «Выбор типа шлифовки и контроль качества обработки поверхности».
	Практическое занятие № 7 «Выравнивание плоскостей и углов шабрением».
	Содержание
	Инструменты и оборудование, применяемые при правке и гибки металла.
Тема 1.5. Опиливание	Разновидности процессов правки. Рихтовка.
	Механизация гибочных работ. Безопасность труда.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 8 «Соединение элементов конструкций болтовыми соединениями и заклепками».
	Содержание
	Понятие об опиливании.
Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий	Конструкция и классификация напильников.
	Приёмы и правила опиливания.
	Правила обращения с напильниками и уход за ними.
	Механизация опилоочных работ. Безопасность труда
	Содержание
	Инструменты и приспособления, применяемые при слесарной обработке отверстий.
Тема 1.7 Резьба и её элементы	Сущность процесса сверления. Ручное и механизированное сверление.
	Сверление, зенкерование и развёртывание отверстий.
	Брак при обработке отверстий. Безопасность труда.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 9 «Поверочные измерения и допуски при обработке металлов».
	Содержание
	Понятие о резьбе и её элементах. Виды и назначения резьбы. Классификация резьб.
	Инструменты для нарезания резьбы.

	Подбор свёрл для сверления отверстий под резьбу и выбор диаметра стержня при нарезании резьбы. Брак при нарезании резьбы и способы его предупреждения. Безопасные приёмы труда.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 10 «Контроль параллельности, перпендикулярности и биения»
Тема 1.8. Клёпка.	Содержание
	Понятие о клёпке. Заклёпки и заклёпочные соединения. Инструмент и приспособления, применяемые при клёпке. Ручная и механизированная клёпка. Безопасные приёмы труда.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 11 «Оценка соответствия ГОСТам и техническим условиям».
Тема 1.9. Пайка и лужение	Содержание
	Пайка мягкими припоями. Флюсы. Пайка твердыми припоями. Флюсы. Инструменты для пайки. Лужение
Тема 1.10 Склеивание	Склеивание. Контроль качества клеевых соединений
Раздел 2. Технические измерения (10 часов)	
Тема 2.1 Государственная система приборов. Основы технических измерений. Виды технических измерений.	Содержание
	Принцип построения ГСП. Классификация средств измерения. Стандартизация и сертификация. Основные метрологические термины.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие №12 «Поверочные измерения и допуски при обработке металлов».
Тема 2.2 Погрешности формы и расположения поверхностей. Допуски и посадки.	Содержание
	Основные определения параметров форм и расположение поверхностей. Виды частых отклонений. Понятие о допусках и посадках.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 13 «Контроль параллельности, перпендикулярности и биения»
Тема 2.3 Измерение температуры	Содержание
	Температурные шкалы. Классификация СИ (температуры) и приборов для измерения температуры. Методы измерения температуры нагретых тел по их излучению.
Тема 2.4 Измерение давления.	Содержание
	Измерение давления, классификация приборов для измерения давления. Принцип действия, типы приборов. Преобразователи давления с электрическим и пневматическим выходными сигналами.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 14 «Оценка соответствия ГОСТам и техническим условиям».
Тема 2.5 Измерение количества расхода жидкостей и газов.	Содержание
	Измерение количества расхода жидкостей и газов, классификация методов. Расходомеры постоянного перепада давления, переменного уровня. Типы приборов.
Тема 2.6 Измерение уровня жидких и сыпучих материалов.	Содержание
	Измерение уровня. Механические и электрические уровнемеры. Акустические и ультразвуковые уровнемеры.
Тема 2.7 Измерение	Содержание

геометрических размеров и контроль работы оборудования. Измерение метрических резьб.	Методы и устройства для измерения геометрических размеров: механические, электрические, пневматические и т. п. Методы для измерения штучной продукции. Методы измерения метрических резьб.
Промежуточная аттестация МДК 04.01 (3 часа)	
МДК 04.02 Выполнение ремонтных работ автотранспорта	
Раздел 1. Технология работ слесаря по ремонту автомобилей	
Тема 1.1. Введение. Разборка-сборка и ремонт двигателя.	Содержание
	Разборка двигателя. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Ремонт блока цилиндров: смена шпилек, заделка трещин. Гидравлическое испытание блока. Определение ремонтнопригодности двигателей, отдельных узлов и деталей. Ремонт шатунно-поршневой группы. Ремонт узлов и приборов систем охлаждения, смазки и питания. Сборка двигателя, его испытания на стенде. Холодная и горячая обкатка двигателя.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа № 1-2 «Разборка и ремонт ДВС»
Тема 1.2. Разборка-сборка и ремонт ГРМ и КШМ двигателя	Содержание
	Разборка- сборка и ремонт ГРМ и КШМ двигателя
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа № 3-4 «Разборка и ремонт КШМ».
	Практическая работа № 5-6 «Дефектовка деталей КШМ».
	Практическая работа № 7-8 «Разборка и дефектовка ГРМ».
Тема 1.3 Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	Содержание
	Изучение технологической карты на разборку, сборку, восстановление деталей и узлов топливной аппаратуры, карбюраторных узлов топливной аппаратуры, карбюраторных и дизельных двигателей.
	В том числе, практических занятий
	Разборка, дефектовка деталей топливного насоса дизельного двигателя, замена изношенных деталей; сборка топливного насоса
	Практическая работа № 9-10 «Разборка карбюратора, промывка и очистка деталей, каналов, тарировка жиклеров; ремонт и восстановление деталей. Сборка, проверка состояния отремонтированного карбюратора и соответствия техническим условиям»
	Практическая работа № 11-12 «Разборка, дефектовка деталей топливного насоса карбюраторного двигателя, сборка и испытание на производительность и давление».
	Практическая работа № 13-14 «Разборка карбюратора, промывка и очистка деталей, каналов, тарировка жиклеров; ремонт и восстановление деталей. Сборка, проверка состояния отремонтированного карбюратора и его соответствия техническим условиям»
Тема 1.4 Ремонт узлов системы питания карбюраторных двигателей	Содержание
	Изучение технологической карты на разборку, сборку, восстановление деталей и узлов топливной аппаратуры, карбюраторных узлов топливной аппаратуры. Разборка, дефектовка деталей топливного насоса карбюраторного двигателя, сборка и испытание на производительность и давление. Разборка карбюратора, промывка и очистка деталей, каналов, тарировка жиклеров; ремонт и восстановление деталей. Сборка, проверка состояния отремонтированного карбюратора и его соответствия техническим условиям.
Тема 1.5 Ремонт навесного оборудования двигателя и приборов системы зажигания и сигнализации	Содержание
	Изучение технологической карты на разборку, сборку генератора и стартера.
	В том числе, практических занятий
Практическая работа 15-16 «Ремонт генератора и реле регулятора. Разборка генератора. Проверка состояния обмоток ротора и стартера, коллектора, щеток и щеткодержателей. Сборка генератора. Испытание генератора на стенде. Зачистка контактов реле и регулятора на стенде. Ремонт приборов системы батарейного	

	зажигания. Разборка прерывателя-распределителя. Замена подшипников»
Тема 1.6 Разборка-сборка, ремонт и регулировка КПП и раздаточной коробки	Содержание
	Изучение технологической карты на разборку, сборку и ремонт коробки передач и раздаточной коробки.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа № 17-18 «Регулировка зазора между контактами прерывателя. Определение исправности конденсатора. Проверка и очистка свечей, регулировка зазора между электродами свечей. Сборка прерывателя-распределителя. Регулировка зазора между контактами прерывателя. Определение исправности конденсатора. Проверка и очистка свечей, регулировка зазора между электродами свечей»
	Практическая работа № 19-20 «Ремонт стартера, его разборка, контроль и сортировка деталей, сборка и испытание стартера на стенде. Сборка. Проверка состояния приборов освещения, звуковых сигналов и электропроводки, ремонт электропроводки. Сдача отремонтированных узлов».
Тема 1.7 Разборка – сборка и регулировка трапеции рулевого управления и элементов переднего моста.	Содержание
	Изучение технологической карты на разборку, сборку и ремонт переднего моста и рулевого управления. Регулировка подшипников. Установка центрального тормоза. Установка на стенде, обкатка и испытание коробки передач. Ремонт коробок отбора мощности. Проверка состояния коробки передач и раздаточной коробки техническим условиям. Сдача отремонтированной продукции.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа № 21-22 «Разборка коробки перемены передач и раздаточной коробки, механизма переключения и привода управления коробки. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Сборка коробки передач и раздаточной коробки».
Тема 1.8 Разборка – сборка тормозной системы автомобиля, её регулировка и испытание	Содержание
	Разборка стояночной 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. Разборка, контроль и сортировка деталей компрессора, испытание и регулировка давления.
	Сборка и регулировка, испытание и проверка тормозных систем. Разборка, контроль и сортировка деталей компрессора, испытание и регулировка давления. Регулировка тормозных кранов, тормозных камер и других деталей пневматического привода.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа № 23-24 «Регулировка подшипников. Установка центрального тормоза. Установка на стенде, обкатка и испытание коробки передач. Ремонт коробок отбора мощности. Проверка состояния коробки передач и раздаточной коробки техническим условиям. Сдача отремонтированной продукции».
	Практическая работа 25-26 «Разборка переднего моста: снятие ступиц колес, тормозных дисков и поворотных цапф. Обезжиривание, контроль и сортировка деталей. Ремонт переднего моста. Разборка передней независимой подвески, снятие ее пружин, замена изношенных деталей, сборка и регулировка».
	Практическая работа 27-28 «Сборка переднего моста. Регулировка подшипников, ступиц колес, углов поворотов передних колес. Сборка рулевых механизмов. Контроль и сортировка деталей. Сборка и регулировка рулевых механизмов. Ремонт рулевых тяг: смена шаровых пальцев, правка рулевых тяг».
Тема 1.9 Ремонт дополнительного оборудования	Содержание
	Разборка лебедки и сортировка деталей, сборка и регулировка. Разборка, дефектовка деталей гидравлического подъемника. Сборка и регулировка подъемного механизма, проверка и испытание.
	Разборка, дефектовка деталей гидравлического подъемника. Сборка и регулировка подъемного механизма, проверка и испытание. Ремонт седельных устройств тягачей. Ремонт платформы, кабины, кузова.
	В том числе, практических занятий
	Практическая работа № 29-30 «Разборка, дефектовка деталей гидравлического подъемника»
	Практическая работа № 31-32 «Сборка и регулировка подъемного механизма,

	проверка и испытание». Практическая работа № 33-34 «Ремонт седельных устройств тягачей. Ремонт платформы, кабины, кузова». Практическая работа № 35-36 «Сборка и регулировка подъёмного механизма, проверка и испытание». Практическая работа № 37-38 «Ремонт седельных устройств тягачей. Ремонт платформы, кабины, кузова».
Учебная практика (108 ч.) Виды работ: 1. Разборка-сборка КШМ. 2. Разборка-сборка ГРМ. 3. Разборка и сборка приборов системы питания. 4. Разборка и сборка приборов электрооборудования. 5. Разборка и сборка сцепления и карданной передачи. 6. Разборка и сборка коробки передач и раздаточной коробки. 7. Разборка и сборка передних, задних и средних мостов. 8. Разборка и сборка приборов и механизмов тормозной системы. 9. Осмотр двигателя и систем охлаждения и смазки. Затяжка соединений, болтов, крепление радиатора, навесного оборудования. 10. Смазка подшипников насоса. Замена прокладок головки блока, крышки цилиндров, трубопроводов. 11. Ремонт: сцепление, коробка передач, карданная передача. 12. Ремонт дополнительного оборудования.	
Производственная практика (72 ч.) Виды работ: 1. Производственная практика (практическая подготовка) Виды работ: 2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. 3. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности на предприятии. Ознакомление с гаражом АТП. 4. Использование диагностических приборов и технического оборудования. 5. Ежедневное техническое обслуживание (ЕО) подвижного состава. 6. Техническое обслуживание №1 (ТО-1) подвижного состава. 7. Техническое обслуживание №2 (ТО-2) подвижного состава. 8. Ремонт деталей кривошипно-шатунного механизма. 9. Ремонт деталей газораспределительного механизма. 10. Ремонт деталей системы охлаждения. 11. Ремонт деталей системы смазки. 12. Ремонт системы питания карбюраторного двигателя и топливной системы дизеля. 13. Ремонт электрооборудования. 14. Ремонт механизмов и деталей трансмиссии. 15. Ремонт механизмов управления. 16. Ремонт деталей ходовой части. 17. Ремонт автомобильных шин. 18. Ремонт кузова и кабины.	
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен (3 часа)	
Самостоятельная работа – 2 часа	
Всего: 91	
Квалификационный экзамен (6 часов)	

2.4. Тематический план и содержание учебной практики УП 04.01 по ПМ.04

Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Тема 1.1 Вводное занятие и подготовка (10 часов)	Ознакомление с программой практики Правила техники безопасности и охраны труда Организация рабочего места Правила использования средств индивидуальной защиты
Тема 1.2 Ознакомление с устройством автомобиля и инструментами (15 часов)	Устройство и принцип работы основных узлов и агрегатов автомобиля Инструменты и оборудование слесаря по ремонту автомобилей Правила работы с диагностическим оборудованием
Тема 1.3 Диагностика и подготовка к ремонту (15 часов)	Проведение предварительной диагностики неисправностей Использование диагностического оборудования

	Подготовка автомобиля к ремонту: подъём, фиксация, снятие деталей Планирование ремонтных работ
Тема 1.4 Выполнение ремонтных работ (50 часов)	Замена тормозных колодок и дисков Замена масла и фильтров Ремонт и замена системы охлаждения Ремонт системы подвески и рулевого управления Замена и ремонт элементов системы выпуска Проверка и регулировка сход-развала Выполнение сварочных работ (при необходимости) Монтаж и демонтаж узлов и агрегатов
Тема 1.5 Контроль качества и тестирование (8 часов)	Проверка исправности отремонтированных узлов Проведение тест-драйва Документирование выполненных работ Ведение технической документации
Охрана труда и техника безопасности (10 часов)	Правила безопасной работы с инструментами и оборудованием Меры пожарной безопасности Правила утилизации отходов и использованных материалов
Всего:108 часов	

2.5. Тематический план и содержание производственной практики ПП 04.01 ПМ.04 Выполнение работ по профессии «Слесарь по ремонту автомобилей»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Тема 1.1 Вводное обучение и подготовка (8 часов)	Ознакомление с программой практики Правила техники безопасности и охраны труда Организация рабочего места Использование средств индивидуальной защиты
Тема 1.2 Ознакомление с устройством автомобиля и инструментами (12 часов)	Основные узлы и агрегаты автомобиля Инструменты и оборудование слесаря Правила работы с диагностическим оборудованием
Тема 1.3 Диагностика и подготовка к ремонту (12 часов)	Проведение предварительной диагностики неисправностей Использование диагностического оборудования Подготовка автомобиля к ремонту: подъём, фиксация, снятие деталей
Тема 1.4 Выполнение ремонтных работ (30 часов)	Замена тормозных колодок и дисков Замена масла и фильтров Ремонт системы охлаждения Ремонт и регулировка системы подвески Замена элементов системы выпуска Проверка и регулировка сход-развала Монтаж и демонтаж узлов и агрегатов
Тема 1.5 Контроль качества и оформление документации (6 часов)	Проверка исправности отремонтированных узлов Проведение тест-драйва Ведение технической документации и отчетности
Тема 1.6 Охрана труда и техника безопасности (4 часа)	Правила безопасной работы с инструментами Меры пожарной безопасности Правила утилизации отходов и использованных материалов
Всего:72 часа	

2.6. Курсовая работа (проект) не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

15. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей: учебное пособие / В.М. Виноградов. – Москва: Академия, 2021. – 432 с.
16. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2022. – 352 с.
17. Пузанков А.Г. Автомобили: Устройство автотранспортных средств / А.Г. Пузанков. – Москва: Академия, 2021. – 560 с.
18. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
19. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.
20. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
21. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
22. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академия, 2023. <https://znanium.com/catalog/document?id=421522>
23. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. <https://znanium.com/catalog/product/1248675>
24. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2023. - 112 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=159691>
25. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.: ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 496 с.: 70x100 1/16. <http://znanium.com/catalog/product/1010660>
26. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=415766>
27. 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>
28. 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, 2023. – 352 с.
8. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двух частях. М.: Академия – 2022.

9. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2023.
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, 2023. – 400 с.
12. Вербицкий В.В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В.В. Вербицкий – Санкт-Петербург: Лань, 2022. – 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 4.1.	Владеть технологией общеслесарных работ.	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 4.2	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания	
ПК.4.3	Разбирать, собирать узлы и агрегаты автомобиля и устранять неисправности	
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 1.5

**к ОПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

Рабочая программа профессионального модуля

«ПМ 05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ЖЕСТЯНЩИК»

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. Тематический план и содержание учебной практики УП ПМ.05

2.5. Тематический план и содержание производственной практики ПП 05.01 по ПМ.05

2.6. 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 ПМ.05. ВЫПОЛНЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОФЕССИИ «ЖЕСТЯНЩИК»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля».

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 ОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	-
ОК.02	- 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	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности - приемы структурирования информации - формат оформления результатов поиска информации - современные средства и устройства	-

	информационных технологий для решения профессиональных задач - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач	информатизации, порядок их применения и - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	- 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	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	- психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	-
ОК.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связные сообщения на знакомые или интересные	- 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	-

	профессиональные темы	- правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 3.1	Изготовление и ремонт изделий средней сложности из листового металла с применением приспособлений и пневматических приборов. Изготовление деталей средней сложности из прессованных профилей. Гибка кромок на вальцах, прессах и вручную. Гибка и отбортовка изделий сложной конфигурации из листового металла по шаблонам и чертежам; отбортовка торцов и проката фасонных канавок на зиг-машине. Вальцовка цилиндрических деталей из листовой стали на приводных валках. Пайка деталей, изготовленных из листовой стали, на приводных валках. Пайка деталей, изготовленных из различных металлов и сплавов, оловом, медью, серебром и др. Правка в горячем и холодном состоянии средней сложности деталей и изделий на плите по контрольной линейке с допустимым зазором до 1 мм на поверхности длиной 1 м. Резка средней сложности деталей и изделий криволинейного контура из листового металла всех марок и сплавов. Разметка деталей по чертежам с применением линеек, угольников, циркулей, шаблонов, шкал и необходимых контрольно-измерительных инструментов. Изготовление простых шаблонов. разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта; осуществлять технический контроль автотранспорта; оценивать эффективность производственной деятельности; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке защитные ограждения; простые детали из кровельной и тонколистовой стали. - .Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов;	устройство обслуживаемых гибочных и вальцовочных машин и приводных ножниц; устройство приспособлений и контрольно-измерительных инструментов средней сложности, применяемых для жестяницких работ; способы пайки различными металлами деталей, изделий и узлов средней сложности; основные свойства листовой и сортовой стали, алюминиевых, магниевых и медных сплавов; влияние отжига на механические свойства; способы разметки деталей и изделий средней сложности, правила построения разверток; способы соединения деталей средней сложности; основы геометрии - принцип работы обслуживаемых приводных станков и ножниц; назначение и правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; приемы прямолинейной и криволинейной резки металлов и сплавов; способы пайки мягкими и твердыми припоями простых деталей и узлов; наименование, маркировку обрабатываемых металлов и сплавов, приемы выполнения простых жестяницких работ; разметочные обозначения. - инструкции по охране труда, по пожарной безопасности, по экологической безопасности; правила по электробезопасности	Планирование производственной программы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование численности производственного персонала. Составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта. Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта. Формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Планирование материально-технического снабжения производства. Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления. Принятие и реализация управленческих решений. Осуществление коммуникаций. Обеспечение безопасности труда персонала. Сбор информации о состоянии использования

			ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства. Постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения. Документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей. Построение системы мотивации персонала. Построение системы контроля деятельности персонала. Руководство персоналом
--	--	--	---

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, в т.ч.:	171	48
лекции	32	-
практические	48	-
Курсовая работа (проект)	-	-
Самостоятельная работа	7	-
Консультации	3	
Промежуточная аттестация	9	
Практика, в т.ч.:	72	72
учебная	36	36
Производственная (в т.ч. ДЭ)	36	36
Квалификационный экзамен	6	
Всего	171	120

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	Практические занятия	Консультации	Самостоятельная работа	Учебная практика	Производственная практика	Промежуточная аттестация	Квалификационный экзамен
ПК 3.1. ОК 01-04, ОК 09	МДК.05.01 Технология изготовления изделий из листовых металлов и прессованных про	93	48	93	32	48	3	7			9	
	Учебная практика	36	36						36			
	Производственная практика	36	36							36		
	Квалификационный экзамен	6										6
	Всего:	171	120	93	32	48	3	7	36	36	9	6

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) (если предусмотрены)
Раздел 1. Технология изготовления изделий из листовых металлов и прессованных профилей (66 часа: 34 ч.- теория, 32 ч.-пр. занятия)	
МДК.03.01. Технология изготовления изделий из листовых металлов и прессованных профессий	
Тема 1. Введение	Содержание
	1. Основы материаловедения
	2. Строение металлических материалов
Тема 1. 2. Основные сведения о технологии жестяницких работ	Содержание
	1. Виды работ
	2. Технологии жестяницких работ
	Практические занятия
	1. Практическое занятие.
Тема 1.4. Оборудования, инструменты, приспособления	Содержание
	1. Оборудование. Принцип работы. Назначение
	2. Инструменты, приспособления. Принцип работы. Назначение
	Практические занятия
	1. Практическое занятие.
Тема 1.5 Рубка	Содержание
	1. Вырубка вручную. Технология выполнения
	2. Механическая рубка. Технология выполнения
	Практические занятия
	1. Практическое занятие.
Тема 1.6 Распиливание	Содержание
	1. Распиливание вручную. Технология выполнения
	2. Механическое распиливание. Технология выполнения.
Тема 1.7 Резка	Содержание
	1. Механическая резка

	2. Термическая резка
	Практические занятия
	1. Практическое занятие
Тема 1.3. Классификация автомобильных кузовов	Содержание
	1. Конструкция кузова легкового автомобиля
Консультации	1
Самостоятельная работа	1
Промежуточная аттестация	3
Учебная практика (36 часов)	
Виды работ:	
1. Выполнение основных операций слесарных работ;	
2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках;	
3. Получение практических навыков выполнения жестяницких;	
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 операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;	
7. Проектирование зон, участков технического обслуживания;	
8. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;	
9. Оформление технологической документации	
Производственная практика (36 часов)	
Виды работ	
Особенности работы с современными устройствами.	
Порядок диагностики геометрических параметров кузовщины и устранение неисправностей.	
Замена на авто дефективных кузовных элементов.	
Регулирование зазоров на кузове машины.	
Особенности подготовки бампера к покраске.	
Рихтовка листового материала, восстановление корпуса автомобилей после аварии.	
Восстановление поверхности, устранение трещин и сколов	
Квалификационный экзамен 6 ч.	
Всего 221 ч	

2.4. Тематический план и содержание учебной практики УП 05.01 по ПМ.05 «Выполнение работ по профессии «Жестящик»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
УП 03. ПМ 03. Выполнение работ по профессии «Жестящик»	
Раздел 1. Технология изготовления изделий из листовых металлов и прессованных профилей	
Тема 1. Практические навыки и технологии выполнения слесарных, металлорежущих и жестяницких работ	Содержание: 1. Выполнение основных операций слесарных работ; 2. Выполнение основных операций на металлорежущих станках; 3. Получение практических навыков выполнения жестяницких работ;
Тема 2. Технологические процессы и навыки выполнения демонтажно-монтажных работ и обслуживания автомобилей	Содержание 1. Выполнение основных демонтажно-монтажных работ; 2. Ознакомление с основными технологическими процессами, оборудованием, приспособлениями, применяемыми при работах по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; 3. Выполнение работ по основным операциями по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
Тема 3. Организация и проектирование зон технического обслуживания автомобилей: от планирования до оформления	Содержание 1. Проектирование зон, участков технического обслуживания; 2. Участие в организации работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей; 3. Оформление технологической документации

технологической документации	
Всего: 36 часов	

2.5. Тематический план и содержание производственной практики ПП 05.01 по ПМ.05 «Выполнение работ по профессии «Жестянщик»

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
ПП 03. ПМ 03. Выполнение работ по профессии «Жестянщик»	
Раздел 1. Технология изготовления изделий из листовых металлов и пресованных профилей	
Тема 1. Современные технологии в автосервисе: особенности работы с новыми устройствами и их влияние на диагностику и ремонт автомобилей	Содержание 1. Особенности работы с современными устройствами. 2. Порядок диагностики геометрических параметров кузова и устранение неисправностей. 3. Замена на авто дефективных кузовных элементов
Тема 2. Процесс диагностики геометрических параметров кузова: методы оценки и современные подходы к устранению неисправностей	Содержание 1. Регулирование зазоров на кузове машины. 2. Особенности подготовки бампера к покраске.
Тема 3. Эффективные методы замены дефективных кузовных элементов: от диагностики до полной интеграции в конструкцию авто	Содержание 1. Рихтовка листового материала, восстановление корпуса автомобилей после аварии. 2. Восстановление поверхности, устранение трещин и сколов
Всего: 36 часов	

2.6. Курсовая работа (проект) не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет технического обслуживания и ремонта автомобилей
 Лаборатория двигателей внутреннего сгорания;
 Лаборатория автомобильных эксплуатационных материалов;
 Лаборатория автомобильных двигателей;
 Кабинет технического обслуживания и ремонта двигателей
 Мастерская «Обслуживание грузовой техники»
 Мастерская «Обработка листового металла»

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. Графкина М.В. Охрана труда: Автомобильный транспорт : учебник для студ. учреждений сред. проф. образования / М. В. Графкина. — М. : Издательский центр «Академия», 2024. — 176 с.

2. Кузнецов А. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля : в 2 ч. — Ч. 1 : учебник для нач. проф. образования / А. С. Кузнецов. — 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2023.-368 с

3. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ В.М. Власов. - М: Издательский центр «Академия», 2023. – 480с.

4. Кузнецов А. С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля : в 2 ч. — Ч. 2 : учебник для нач. проф. образования / А. С. Кузнецов. — 7-е изд., стер. - М.: Издательский центр "Академия", 2024.-256 с.

5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела: учебник для студ. учреждений сред. проф. образования, Издательский центр «Академия», 2024- 208 с.

1. ГОСТ – Государственный стандарт – ЕСКД Электронный ресурс. Форма доступа: <http://remgost.ru/gosty/eskd/>

2. Портал стандартов: нормативно-техническая документация Электронный ресурс. Форма доступа <http://www.pntdoc.ru/gosteskd.html>

3. Электронный учебник по инженерной графике <http://www.engineeringgraphics.spb.ru/>

4. Материаловедение. Бесплатный образовательный ресурс. Форма доступа: http://supermetalloved.narod.ru/lectures_materialoved.htm

5. Электронная электротехническая библиотека. Форма доступа: <http://www.electrolibrary.info/>

6. Разработка конструкции и технологии производства сварного изделия. Статья. Форма доступа: [www.texttotext.ru>metodichka](http://www.texttotext.ru/metodichka).

7. Бабенко Э.Г., Казанова Н.П. Расчет режимов электрической сварки и наплавки. Методическое пособие. Форма доступа: www.weidwire.narod.ru.

8. Топлянский П.А., Топлянский А.П. Прогрессивные технологии нанесения покрытий-наплавка.

Дополнительные источники:

1. Мескон, М.Х. Основы менеджмента: учебник/ М.Х. Мескон, М. Альберт, Ф. Хедоури.- М.: Вильямс, 2023. – 704 с.;

2. Положение «О техническом обслуживании и ремонте автомобильного транспорта». Действующие редакции.

3. Нормы затрат на техническое обслуживание и текущий ремонт автомобилей. Действующие редакции.

4. ГОСТ 3.1102-2011 Единая система технологической документации (ЕСТД)

5. Межотраслевые правила по охране труда на автомобильном транспорте. Действующие редакции.

6. Типовые инструкции по охране труда для основных профессий и видов работ. Действующие редакции.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки
ПК 5.1. Выполнение сложных и особо сложных жестяницких работ, работа с листовыми металлами, прессованными профилями, фасонными заготовками	Знать: устройство обслуживаемых гибочных и вальцовочных машин и приводных ножниц; устройство приспособлений и контрольно-измерительных инструментов средней сложности, применяемых для жестяницких работ; способы пайки различными металлами деталей, изделий и узлов средней сложности; основные свойства листовой и сортовой стали, алюминиевых, магниевых и медных сплавов; влияние отжига на механические свойства; способы разметки деталей и изделий средней сложности, правила построения разверток; способы соединения деталей средней сложности; основы геометрии - принцип работы обслуживаемых приводных станков и ножниц; назначение и правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов; приемы прямолинейной и криволинейной резки металлов и сплавов; способы пайки мягкими и твердыми припоями простых деталей и узлов; наименование, маркировку обрабатываемых металлов и сплавов, приемы выполнения простых жестяницких работ; разметочные обозначения. - инструкции по охране труда, по пожарной безопасности, по экологической безопасности; - правила по электробезопасности Уметь: Изготовление и ремонт изделий средней сложности из листового металла с применением приспособлений и пневматических приборов. Изготовление деталей средней сложности из прессованных профилей. Гибка кромок на вальцах, прессах и вручную. Гибка и отбортовка изделий сложной конфигурации из листового металла по шаблонам и чертежам; отбортовка торцов и проката фасонных канавок на зиг-машине. Вальцовка цилиндрических деталей из листовой стали на приводных валках. Пайка деталей, изготовленных из листовой стали, на приводных валках. Пайка деталей, изготовленных из различных металлов и сплавов, оловом, медью, серебром и др. Правка в горячем и холодном состоянии средней сложности деталей и изделий на плите по контрольной линейке с допустимым зазором до 1 мм на поверхности длиной 1 м. Резка средней сложности деталей и изделий криволинейного контура из листового металла всех марок и сплавов. Разметка деталей по чертежам с применением линеек, угольников, циркулей, шаблонов, шкал и необходимых контрольно-измерительных инструментов. Изготовление простых шаблонов. разрабатывать и осуществлять технологический процесс технического обслуживания и ремонта автотранспорта; осуществлять технический контроль автотранспорта; оценивать эффективность производственной деятельности; осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач; анализировать и оценивать состояние охраны труда на производственном участке защитные ограждения; простые детали из кровельной и тонколистовой стали. - .Осуществлять техническое обслуживание автомобильных кузовов	Экспертное наблюдение - Решение ситуационных задач Тестирование (75% правильных ответов)
ОК.01	- распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и	

	смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника) - распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте, анализировать и выделять её составные части - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	
OK.02	- 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	
OK.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности - применять современную научную профессиональную терминологию - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности - определять источники достоверной правовой информации - 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 - составлять различные правовые документы - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта	
OK.04	- организовывать работу коллектива и команды - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности - психологические основы деятельности коллектива - психологические особенности личности	
OK.09	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы - участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы - строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности - кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) - писать простые связанные 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	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.6

к программе СПО

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Рабочая программа профессионального модуля

ПМ.06 «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И МАЛЫЙ БИЗНЕС»

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. Тематический план и содержание учебной практики УП ПМ.06

2.5. 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 ПМ.06 «ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ И МАЛЫЙ БИЗНЕС»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель профессионального модуля «Профессиональная деятельность и малый бизнес» - овладение видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями. В рамках обучения студенты должны получить практический опыт открытия собственного малого бизнеса, государственной регистрации ООО, ИП и самозанятого, выбора системы налогообложения для ведения малого бизнеса.

Профессиональный модуль «Профессиональная деятельность и малый бизнес» включена в обязательную часть профессионального цикла 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 и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК.02	- 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	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в	-

	информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	- 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.	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	-
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке;	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и	-

	- проявлять толерантность в рабочем коллективе.	культурного контекста.	
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	- 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 общепотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. занятий
Учебные занятия	36	14
Самостоятельная работа	1	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация (<i>контрольная работа</i>)	-	-
Учебная практика	36	36
Квалификационный экзамен	6	-
Всего	79	50

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
1	2
МДК. 06.01 Профессиональная деятельность и малый бизнес (37 часов)	

Раздел 1. Предпринимательство в период экономического кризиса (4 часа)	
Тема 1.1 Малый бизнес как вид реализации будущей профессиональной деятельности	Содержание учебного материала
	Понятие и функции предпринимательства. Классификация предпринимательства по формам собственности, по охвату территории, по распространению на различных территориях, по составу учредителей, по численности персонала и объему оборота, по темпам роста и уровню прибыльности, по степени использования инноваций. Виды предпринимательства. Задачи государства и Тамбовской области по формированию социально ориентированной рыночной экономики. Осуществление предпринимательской функции при ведении бизнеса в современной России. Особенности предпринимательской деятельности в Тамбовской области в условиях кризиса.
Тема 1.2 Становление и развитие предпринимательства в России	Содержание учебного материала
	Структурная перестройка экономической системы как основное условие формирования предпринимательства. Реформы: ценообразования, оплаты труда, финансово-кредитной и денежной систем. Развитие форм собственности, условие формирования и развития всех видов предпринимательства. Право собственности и объекты собственности. Формы и виды собственности. Начало и прекращение права собственности. Пути разгосударствления собственности: на основе аренды (с выкупом и без выкупа имущества); путем акционирования на основе покупки государственного имущества; Приватизация собственности на основе конкурсов и аукционов. Конверсия и реорганизация военного производства. Трудности разгосударствления собственности и становления предпринимательства.
Раздел 2. Правовые основы предпринимательской деятельности (12 часов)	
Тема 2.1 Порядок регистрации предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала
	Документы, необходимые для регистрации предпринимательской деятельности. Заявление о государственной регистрации. Открытие расчётного счёта в банке
Тема 2.2 Налогообложение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала
	Виды налогов. Системы налогообложения. Упрощённая система налогообложения (УСН). УСН - объект налогообложения «доходы». УСН - объект налогообложения «доходы минус расходы». УСН на основе патента. Единый налог на вменённый доход (ЕНВД). Единый сельскохозяйственный налог (ЕСН). Выбор системы налогообложения - общие принципы. НДС (налог на добавленную стоимость). Страховые взносы во внебюджетные фонды. Удержание и уплата налога на доходы физических лиц (НДФЛ) налоговыми агентами. Краткие сведения о бухгалтерском учете. Бухгалтерская отчетность. Налоговый учет. Учет результатов хозяйственной деятельности при УСН. Книга учета доходов и расходов. Налоговая отчетность: формы, порядок сдачи. Отчетность во внебюджетные фонды: формы, порядок сдачи. Отчетность в Федеральную службу государственной статистики.
	В том числе практических работ
	Практическое занятие № 1. «Порядок регистрации предпринимательской деятельности»
	Практическое занятие № 2. «Порядок расчетов по налогам и сборам»
	Практическое занятие № 3 «Примеры расчетов налогов при УСН и ЕНВД»
	Практическое занятие № 4 «Заполнение налоговой декларации»
Раздел 3. Организационно-правовые формы предпринимательской деятельности (21 час)	
Тема 3.1 Индивидуальное предпринимательство	Содержание учебного материала
	Юридические и физические лица. Товарищества и общества: полное товарищество, товарищество на вере, общество с ограниченной ответственностью. общество с дополнительной ответственностью, акционерное общество, дочерние и зависимые общества. Производственные кооперативы. Предпринимательская деятельность без образования юридического лица. Основные принципы создания и функционирования индивидуальной предпринимательской деятельности. Принятие решений. Ведение документации и отчетности. Как заполнять формы отчетности. Бухгалтерская отчетность.

	В том числе практических работ
	Практическая работа № 5 «Заполнение форм бухгалтерской отчетности»
Тема 3.2 Коллективные формы организации предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала Основные принципы создания и функционирования общества с ограниченной ответственностью (ООО), производственного кооператива. Порядок принятия решений. Структура управления ООО, производственным кооперативом. Выборы и назначения на должность. Ведение документации и отчетности в ООО, производственном кооперативе. Как заполнять формы отчетности. Бухгалтерская отчетность. Протоколы общих собраний членов ООО, производственного кооператива. Устав ООО, производственного кооператива. Сведения, обязательные для устава. Внесение изменений в устав и дополнений к нему.
Тема 3.3 Основные средства и нематериальные активы	Содержание учебного материала Понятие и классификация основных средств. Оценка и способы переоценки основных средств. Амортизация и износ основных средств. Методы начисления амортизации основных средств Система показателей использования основных средств. Нематериальные активы. Понятие, состав, особенности оценки и начисления амортизации.
	В том числе практических занятий
	Практическая работа № 6 «Порядок расчета основных средств организации»
Тема 3.4 Кадровое обеспечение предпринимательской деятельности	Содержание учебного материала Основные задачи кадрового обеспечения предпринимательской деятельности. Основные действия по подбору кадров. Чем отличаются «профессия», «специальность» и «квалификация»? Повременная и сдельная формы оплаты труда. Виды сдельной оплаты труда. Виды повременной оплаты труда. Тарифная система и её основные элементы. Система стимулирования труда.
Тема 5.3 Структура бизнес-плана. Технология разработки бизнес-плана	Содержание учебного материала Типовая структура бизнес-плана предпринимательского проекта. Титульная страница бизнес-плана. Резюме проекта. Описание компании. Описание продукта или услуги. Маркетинговый анализ. Конкуренция. Стратегия продвижения товара. План производства. Организационный план. План по персоналу. Организационная структура и управление. Финансовый план. Стратегия финансирования. Анализ рисков проекта. Приложения к бизнес-плану.
	В том числе практических занятий
	Практическая работа № 7 «Составление бизнес-плана»
Тема 5.4 Меры государственной поддержки малого бизнеса на федеральном и региональном уровнях (Тамбовская область)	Содержание учебного материала Проекты по поддержке бизнеса. Разница между федеральными и региональными мерами поддержки. Общие отраслевые меры поддержки. Налоговые льготы. ПродлениеналоговыхканикулдляновыхИП.Отраслеваяподдержка.Субсидии и гранты. Мораторий на проведение проверок бизнеса. Программы льготного кредитования бизнеса. Урегулирование задолженности и реструктуризациязаймов.
	Самостоятельная работа Меры поддержки малого бизнеса в Тамбовской области. Центр «Мой бизнес» Тамбовской области – функции и задачи.
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	
Практика по профилю специальности (36 часов)	
Виды работ	
- разработка плана действий для открытия бизнеса по конкретному виду экономической деятельности; - подготовка пакета документов для государственной регистрации ООО (Общество с ограниченной ответственностью); - подготовка пакета документов для государственной регистрации ИП (Индивидуальный предприниматель); - регистрация в качестве самозанятого; - составление плана подготовки документов для регистрации в органах статистики и во внебюджетных фондах; - подготовка пакета документов для получения лицензии на деятельность по перевозке пассажиров; - систематизация материалов, собранных для выполнения отчета по практике; - оформление отчета.	
Квалификационный экзамен (6 часов)	

Всего по ПМ.06: 79 часов

2.4. Тематический план и содержание учебной практики УП 06.01 по ПМ.06

Профессиональная деятельность и малый бизнес

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Тема 1.1 Основы организации малого бизнеса в сфере технического обслуживания	Структура малого бизнеса, виды юридических форм, особенности ведения бизнеса. Разработка бизнес-плана для мастерской или сервиса по ремонту техники
Тема 1.2 Финансовое планирование и учет в малом бизнесе	Основы бухгалтерского учета, налогообложение, расчет стоимости услуг. Составление сметы на ремонт, ведение учета доходов и расходов
Тема 1.3 Маркетинг и продвижение услуг технического обслуживания	Методы привлечения клиентов, создание рекламы, работа с отзывами. Разработка рекламной кампании, создание визитки или сайта.
Тема 1.4 Технологии и инновации в сфере технического обслуживания	Современные технологии ремонта, автоматизация процессов. Освоение новых инструментов и методов диагностики.
Тема 1.5 Этика и профессиональная ответственность механика	Стандарты качества, безопасность труда, этика взаимодействия с клиентами. Разбор ситуационных задач, тренинги по этике.
Всего: 36 часов	

2.5. Курсовая работа (проект) не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономических дисциплин», оснащенный 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. Гражданский кодекс Российской Федерации
2. Налоговый кодекс Российской Федерации
3. Трудовой кодекс Российской Федерации
4. Федеральный закон от 8 мая 1996 г. N 41-ФЗ «О производственных кооперативах» (с изменениями от 14 мая 2001 г., 21 марта 2002 г., 18 декабря 2006 г.)
5. Федеральный закон от 6 июля 2007 года «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» (в ред. Федеральных законов от 18.10.2007 № 230-ФЗ, от 22.07.2008 № 159-ФЗ, от 23.07.2008 № 160-ФЗ, от 02.08.2009 № 217-ФЗ, от 27.12.2009 № 365-ФЗ)
6. Федеральный закон от 8 августа 2001 г. N 129-ФЗ «О государственной регистрации юридических лиц и индивидуальных предпринимателей» (в редакции Федеральных законов РФ от 23 июня 2003 г. N ~~76-ФЗ~~, от 8 декабря 2003 г. N ~~169-ФЗ~~ от 02.11.2004 N 127-ФЗ, от

02.07.2005 N 83-ФЗ, от 05.02.2007 N 13-ФЗ, от 19.07.2007 N 140-ФЗ, от 01.12.2007 N 318-ФЗ; с изм., внесенными Федеральным законом от 27.10.2008 N 175-ФЗ)

7. Череданова Л. Н. Основы экономики и предпринимательства. Учебник. – М.: АКАДЕМИЯ, 2023;

8. Гуреева М.А. Правовое обеспечение профессиональной деятельности: учебник / М.А. Гуреева.М., 2022. (среднее профессиональное образование)

9. Каратаева О.Г. Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие / О.Г. Каратаева, О.С. Гаврилова. Саратов, 2024.

10. Кисова А.Е. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие для СПО / А.Е. Кисова, К.В. Барсукова. 2-е изд. Липецк, Саратов, 2023

11. Кузьмина Е.Е. Предпринимательская деятельность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.Е. Кузьмина. 5-е изд., перераб. и доп. М., 2023.

Интернет-ресурсы:

<http://do.rksi.ru/library/courses/osnpred/book.dbk> Машерук Е. М. Основы предпринимательства. Дистанционный курс

http://www.petrograd.biz/business_manual/business_13.php Мельников М. М. Основы бизнеса – как начать своё дело. Пособие для начинающих предпринимателей

<http://www.mybiz.ru/> Свой бизнес/электронный журнал.

<http://www.registriruisam.ru/index.html> Документы для регистрации и перерегистрации ООО (в соответствии с ФЗ-312) и ИП. Рекомендации по выбору банка и открытию расчетного счета.

Дополнительные источники:

1. Андреев А. Н., Дорофеев В. Д., Чернецов В. И. Основы бизнеса. – Пенза: Изд. Пензенского института экономического развития и антикризисного управления, 2023;

2. Баринов В. А. Бизнес-планирование. Учебное пособие. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2022;

3. Барроу К. и др. Бизнес-планирование: полное руководство / Пер. с англ. М. Веселковой. – М.: ФАИР-ПРЕСС, 2023;

4. Организация предпринимательской деятельности. Учебное пособие / Под ред. А. С. Пелиха, - М.: Издательский центр «МарТ», 2024;

5. Горфинкель В. Я., Поляк Г. Б., Швандар В. А. Предпринимательство. Учебник. –М.: ЮНИТИ-ДАНА, 2024;

6. Ремонтова Т. И., Широкова Л. П. Как составить бизнес-план. Методическое пособие. – Пенза: ИПК и ПРО, 2023.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Осуществляет самообразование, использует современную научную и профессиональную терминологию, участвует в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.	
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности	

деятельности	Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Определяет источники достоверной правовой информации Составляет различные правовые документы Оценивает жизнеспособность проектной идеи	
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Понимает общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы, участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые), пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; выполняет простейшие приёмы самомассажа и релаксации; проводит самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; преодолевают искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; выполняет приёмы страховки и самостраховки; осуществляет творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физкультурой.	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применяет знания лексического минимума, который относится к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; читает и понимает тексты на иностранном языке (например, техническую документацию); умеет участвовать в диалогах на общие	

	и профессиональные темы с участием иностранных специалистов или клиентов; умеет понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, которые касаются важных тем, связанных с трудовой деятельностью; умеет читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарём).	
--	--	--

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

Рабочая программа профессионального модуля
ПМ.07 «ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОДАЖ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ»

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. Тематический план и содержание учебной практики УП 07 ПМ.07

2.4. Тематический план и содержание производственной практики ПП 07 ПМ.07

2.5. 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 ПМ.07 ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОДАЖ В АВТОМОБИЛЕСТРОЕНИИ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель профессионального модуля «Организация продаж в автомобилестроении» - овладение видом профессиональной деятельности и соответствующими компетенциями. В рамках обучения студенты должны получить практический опыт в формировании клиентской базы, осуществлении продаж, консультационно-информационном сопровождении клиента, обеспечении выполнения плана продаж, организации разработки мероприятий по формированию плана продаж, разработки бюджета, контроля соблюдения бизнес-процессов, формировании стратегии развития продаж, организации стратегического планирования объёмов продаж.

Профессиональный модуль «Организация продаж в автомобилестроении» включена в обязательную часть профессионального цикла 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 и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК.02	- определять задачи для поиска информации, планировать процесс поиска, выбирать необходимые источники информации; - выделять наиболее значимое в перечне информации, структурировать получаемую информацию, оформлять	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска	-

	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.	информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	- 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.	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	-

ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	- правила оформления документов; - правила построения устных сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	-
ОК.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	- 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.	-

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. занятий
Учебные занятия	56	36
Самостоятельная работа	1	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация (<i>контрольная работа</i>)	-	-
Учебная практика	36	36
Производственная практика	36	36
Квалификационный экзамен	6	-
Всего	135	108

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
1	2
МДК. 07.01 Технология организации продаж (57 часов)	
Раздел 1. Становление и развитие автомобильной промышленности (11 часов)	
Тема 1.1 Характеристика современного автомобильного рынка	Содержание учебного материала
	Автомобильный рынок России. Развитие иностранной автомобильной промышленности. Основные проблемы развития национальной автомобильной промышленности.
	Самостоятельная работа Формы и методы воздействия иностранных автомобильных компаний на российский рынок
Тема 1.2. Современные направления развития автомобилестроения в России и перспективы	Содержание учебного материала
	Анализ современного состояния автомобильной промышленности России. Необходимость государственной поддержки развития отрасли. Возможные пути и направления развития российского автомобилестроения.
	В том числе практических работ
	Практическое занятие № 1 «Знаменательные даты из мира автомобилей»
	Практическое занятие № 2 «Первые российские автомобили»
	Практическое занятие № 3. «История автомобилестроения в мире»
Раздел 2. Организация работы автомобильного дилера (46 часов)	
Тема 2.1 Принципы организации работы персонала автомобильного дилера	Содержание учебного материала
	Принципы организации работы технического персонала автомобильного дилера. Функции и обязанности технического персонала дилера. Принципы и методы положенные в организацию работы технического персонала. Сущность принципа 5S. Бережливое производство на предприятиях автомобильного сервиса.
Тема 2.2 Формирование клиентской базы: правила и нюансы	Содержание учебного материала
	Задачи и преимущества формирования клиентской базы. Пути формирования клиентской базы. Информация для формирования клиентской базы. Структура клиентской базы. Программы для формирования клиентской базы. Важность чистки клиентской базы.
	В том числе практических работ
	Практическое занятие № 4. «Структура клиентской базы»
	Практическое занятие № 5. «Анализ жизненного цикла клиентов в вашей клиентской базе»
Тема 2.3 Организация продажи автомобилей	Содержание учебного материала
	Методы продажи. Продажа автомобилей по предварительному заказу. Расчет при продаже товаров по предварительным заказам. Предоставление покупателям дополнительных услуг при продаже автомобиля. Кредитование, лизинг, trade-in.
	В том числе практических работ
	Практическое занятие № 6. «Оформление бланка заказа тест-драйва по Интернету»
	Практическое занятие № 7. «Оформление автомобиля в кредит»
	Практическое занятие № 8. «Оформление автомобиля принимаемого в зачет по системе trade-in»
Тема 2.4 Сопровождение клиентов: стратегии для долгосрочного успеха	Содержание учебного материала
	Определение «сопровождение клиентов». Цели и задачи сопровождения клиентов. Как это работает на практике? Стратегические шаги в сопровождении клиентов. Инструменты для сопровождения клиентов. Мониторинг и анализ аспектов сопровождения клиентов. Преодоление препятствий.
	В том числе практических работ
	Практическая работа 9. «Оценка процесса обслуживания клиентов в автомобильном сервисном центре»
	Практическая работа 10. «Разработка мероприятий по совершенствованию организации обслуживания клиентов на автодилерском предприятии»
Тема 2.5	Содержание учебного материала

Организация разработки мероприятий по формированию плана продаж.	Факторы влияющие на продажи. Планирование увеличения объема продаж. Стратегии увеличения объема продаж. Универсальные методы по увеличению продаж. Международный маркетинг, система продвижения.
	В том числе практических работ
	Практическая работа 11. «Составить план - продаж автомобилей»
	Практическая работа 12. «Анализ развития CRM концепции маркетинга взаимоотношений с потребителями»
Тема 2.6 Разработка бюджета для автомобильного дилера	Содержание учебного материала
	Бюджетное планирование. Виды бюджета предприятия. Риски при формировании бюджета. Расчет себестоимости предоставляемых услуг. Расчет количество товаров или услуг, необходимые для обеспечения выручки.
	В том числе практических работ
	Практическая работа 13. «Расчет бюджета продаж»
	Практическая работа 14. «Расчет себестоимости реализованной продукции»
	Практическая работа 15. «Расчет прибыли от продаж»
Тема 2.7 Управление, учет и анализ в автосервисе	Содержание учебного материала
	Структура автосервиса. Организация работы сотрудников и контроль над бизнес-процессами компании. Преимущества интеграции системы управления. Виды учета в автосервисе. Бухгалтерская отчетность и финансовый учет. Учет трудового участия и нагрузки на персонал.
	В том числе практических работ
	Практическая работа 16. «Расчет стоимости бизнес-процесса «Оформление и согласование заявки клиента»»
	Практическая работа 17. «Моделирование и реорганизация бизнес-процессов»
Тема 2.8 Методы изучения основных закономерностей в пожеланиях и требованиях потенциальных клиентов.	Содержание учебного материала
	Формы организации торговли новыми отечественными и импортными автомобилями в стране. Документы, необходимые для организации торговли автомобилями. Порядок оформления торговых сделок. Постановка автомобиля на учет. Предпродажная подготовка. Торговля автомобилями в кредит. Возможные суммы и сроки предоставления кредита. Условия приобретения автомобилей в кредит. Лизинговые сделки на автотранспорте. Организация сбыта автомобильной техники на рынках развитых стран. Требования и типовая планировка торговых площадей. Требования предъявляемые к схеме расстановки реализуемых автомобилей. Красная линия расположения предприятий автомобильного сервиса. Правила планировки выставочного зала.
	Практическая работа 18. «Разработка мероприятий по повышению прибыльности автосалона»
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	
Учебная практика по профилю специальности (36 часов)	
Виды работ:	
- ознакомление с нормативно-правовыми актами, регламентирующими деятельность автосалона; - ознакомление обучающихся с программой формирования клиентской базы; - изучение проблем управления персоналом; - анализ показателей конкурентоспособности автосалонов; - изучение документов при продаже автомобиля по системе trade-in; - разработка мероприятий по совершенствованию системы управления персонала;	
Производственная практика по профилю специальности (36 часов)	
Виды работ:	
- ознакомление обучающихся с программой обучения, понятие о трудовой и технологической дисциплине, культура труда; - составление плана по сопровождению клиента при приобретении автомобиля; - разрабатывать мероприятия по формированию плана продаж; - проведение мероприятий по предпродажной подготовке автомобиля; - оформление автомобиля в кредит; - оформление и защита отчета по практике.	
Квалификационный экзамен (6 часов)	
Всего по ПМ.07: 135 часов	

2.4 Тематический план и содержание учебной практики УП 07.01 по ПМ.07

Организация продаж в автомобилестроении

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Тема 1.1 Основы организации продаж в автомобильной отрасли	Структура продаж, этапы продаж, особенности клиентской базы. Анализ рынка, составление портфеля потенциальных клиентов.
Тема 1.2 Техники и методы продаж автомобилей и автозапчастей	Техники убеждения, работа с возражениями, презентация товара. Проведение ролевых игр, подготовка презентаций продаж автомобилей и автозапчастей
Тема 1.3 Работа с клиентами и сервисное обслуживание	Стандарты обслуживания, построение долгосрочных отношений. Моделирование диалогов с клиентами, обработка заявок.
Тема 1.4 Ценообразование и скидочные программы	Методы определения цены, акции и скидки. Разработка ценовой политики и специальных предложений.
Тема 1.5 Использование современных технологий в продажах	CRM-системы, онлайн-продажи, маркетплейсы. Практика: создание и ведение базы клиентов, работа с онлайн-каналами.
Тема 1.6 Организация работы торгового зала и выставочной зоны	Дизайн торгового пространства, визуальный мерчендайзинг. Оформление выставочной зоны, подготовка демонстрационных автомобилей.
Всего:36 часов	

2.5 Тематический план и содержание производственной практики ПП 07.01 по ПМ.07

Организация продаж в автомобилестроении

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Изучение процесса организации продаж автомобилей	Анализ структуры отдела продаж предприятия автомобильной отрасли. Изучение технологий привлечения клиентов, используемых предприятием. Практическое участие в проведении телефонных переговоров и встреч с клиентами.
Анализ ассортимента продукции предприятия	Характеристика производимых моделей автомобилей. Определение особенностей каждой модели автомобиля (цены, технические характеристики). Оценка конкурентоспособности различных моделей автомобилей.
Формирование клиентской базы и работа с CRM-системой	Организация ведения клиентских баз данных. Применение инструментов анализа клиентского поведения и предпочтений. Работа с автоматизированными системами управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).
Работа с рекламными материалами и проведение маркетинговых мероприятий	Разработка рекламных материалов и акций для продвижения продукции. Участие в подготовке и реализации презентаций новых моделей автомобилей. Проведение тест-драйвов и консультаций потенциальных покупателей.
Обеспечение послепродажного обслуживания и сервисного сопровождения	Описание порядка оказания услуг гарантийного ремонта и технического обслуживания. Исследование рынка запчастей и аксессуаров для автомобилей. Обучение основам диагностики неисправностей автомобилей.
Всего:36 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономических дисциплин», оснащенный 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. Волгин, В. В. Автосервис: Торговые операции Практик. пособие В. В. Волгин.- 2-е изд.- М.: Дашков и К, 2024.- 565 с.
2. Волгин, В. В. Автосервис: Производство и менеджмент Практик. пособие В. В. Волгин.- 2-е изд., изм. и доп.- М.: Дашков и К, 2024.- 517 с.
3. Галиев И.Р. Технологии продаж автомобилей и автокомпонентов : учеб.- метод. пособие / И.Р.Галиев. – Тольятти : Изд-во ТГУ, 2024.- 78 с.
4. Каратаева О.Г. Организация предпринимательской деятельности: учебное пособие / О.Г. Каратаева, О.С. Гаврилова. Саратов, 2024.
5. Кисова А.Е. Основы предпринимательской деятельности: учебное пособие для СПО / А.Е. Кисова, К.В. Барсукова. 2-е изд. Липецк, Саратов, 2023
6. Федосеев Н.В., Капустин С.Н // Управление персоналом организации // Москва, изд. «Экзамен», 2023 г.
7. Ховард К., Коротков Э. // Принципы менеджмента: управление в системе цивилизованного предпринимательства // Москва, изд. «ИНФРА-М», 2024 г.
8. Васильева Т. // Оптимизация организационной структуры компании // Журнал «Кадровый менеджмент», № 6, 2024 г., стр. 59
9. Травин В, Дятлов В. Персонал и планирование на предприятии // Служба кадров. – 2023. - №7. – с. 102.
10. Кузьмина Е.Е.Предпринимательская деятельность: учебное пособие для среднего профессионального образования / Е.Е. Кузьмина. 5-е изд., перераб. и доп. М., 2023.

Интернет-ресурсы:

1. Волгин В. В. Приемщик автосервиса [Электронный ресурс] : практическое пособие / В. В. Волгин. - 4-е изд., перераб. и доп. - Москва : Издательско-торговая корпорация 'Дашков и К-', 2023. - 452 с. - ISBN 978-5-394-01985-2. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=430654>.
2. Бычков В. П. Организация предпринимательской деятельности в сфере автосервисных услуг [Электронный ресурс] : учебное пособие / В. П. Бычков. - Москва : НИЦ Инфра-М, 2022. - 208 с. - (Высшее образование). - ISBN 978-5-16-004861-1. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=251859>.
3. Бычков В. П. Экономика предприятия и основы предпринимательства в сфере автосервисных услуг [Электронный ресурс] : учебник / В. П. Бычков. - Москва : ИНФРА-М, 2024. - 394 с. - (Высшее образование). ISBN 978-5-16-004018-9. - Режим доступа: <http://znanium.com/bookread.php?book=200267>.

Дополнительные источники:

1. Волгин, В. В. Автосервис и права потребителей В. В. Волгин.- 2-е изд.- М.: Дашков и К, 2023.- 159 с.
2. Волгин, В. В. Автосервис: структура и персонал Практик. пособие В. В. Волгин.- 3-е изд.- М.: Дашков и К, 2024.- 709, [1] с.
3. Волгин, В. В. Автосервис: Создание и сертификация Практик. пособие В. В. Волгин.- 3-е изд.- М.: Дашков и К, 2024.- 618, [1] с.
4. Андреев А. Н., Дорофеев В. Д., Чернецов В. И. Основы бизнеса. – Пенза: Изд. Пензенского института экономического развития и антикризисного управления, 2023;
5. Баринов В. А. Бизнес-планирование. Учебное пособие. – М.: Форум: ИНФРА-М, 2022.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 08, ОК 09		
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Осуществляет самообразование, использует современную научную и профессиональную терминологию, участвует в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.	Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Определяет и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования Определяет источники достоверной правовой информации Составляет различные правовые документы Оценивает жизнеспособность проектной идеи	
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Понимает общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы, участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые), пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; выполняет простейшие приёмы самомассажа и релаксации;	

	проводит самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; преодолевает искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; выполняет приёмы страховки и само страховки; осуществляет творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физкультурой.	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применяет знания лексического минимума, который относится к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; читает и понимает тексты на иностранном языке (например, техническую документацию); умеет участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы с участием иностранных специалистов или клиентов; умеет понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, которые касаются важных тем, связанных с трудовой деятельностью; умеет читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарём)	

Приложение 1.8

**к ПОП по специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств**

**Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.08 ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА
ТРАНСПОРТЕ»**

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. Тематический план и содержание учебной практики УП 08.01 по ПМ.08

2.5. Тематический план и содержание производственной практики ПП 08.01 по ПМ.08

2.6. 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 ПМ.08 ОРГАНИЗАЦИЯ ДВИЖЕНИЯ И ОБЕСПЕЧЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ НА ТРАНСПОРТЕ

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте

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 устройства информатизации сущность процесса познания; основы научной, философской и религиозной картин мира; об условиях формирования личности, свободе и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; о социальных и этических проблемах, связанных с развитием и использованием достижений науки, техники и технологий по выбранному профилю профессиональной деятельности;	-
ОК.04	организовывать работу коллектива и команды взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	психологические основы деятельности коллектива психологические особенности личности	-
ОК.09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы	-

	(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	(бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения, правила чтения текстов профессиональной направленности	
ПК 8.1	–обеспечивать управление движением транспорта (по видам транспорта); –разрабатывать графики движения транспорта (по видам транспорта); использовать алгоритмы деятельности, связанные с организацией движения в нестандартных ситуациях	–основные принципы организации движения транспорта (по видам транспорта); действия работников при технической эксплуатации объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств в соответствии с нормами и правилами	–разработки графика движения транспорта (по видам транспорта) с учетом пропускной способности и технических возможностей инфраструктуры
ПК 8.2	– организовывать, планировать перевозочный процесс и управлять им; –обеспечивать безопасность движения в соответствии с требованиями нормативных документов; – организовывать работу оперативного персонала по обеспечению безопасности перевозок; –классифицировать и анализировать причины нарушения безопасности движения выбирать оптимальные решения при работах в условиях нестандартных и аварийных ситуаций	– систему организации движения транспорта (по видам транспорта); – назначение и функциональные возможности информационных автоматизированных систем, применяемых для организации перевозочного процесса на транспорте (по видам транспорта); –нормативно-правовую базу обеспечения безопасности движения на транспорте (по видам транспорта); систему управления безопасностью движения на транспорте (по видам транспорта)	– организации движения транспорта (по видам транспорта) при соблюдении требований безопасности эксплуатации, объектов инфраструктуры; организации работы персонала по обеспечению безопасности перевозок и выбору оптимальных решений при работе в условиях нестандартных и аварийных ситуаций
ПК 8.3	– анализировать данные, связанные с контролем	– методики расчета показателей работы объектов	расчета норм времени на

	выполнения показателей эксплуатационной работы транспорта (по видам транспорта); –оформлять документацию, по контролю выполнения показателей эксплуатационной работы; принимать решения по результатам контроля выполнения показателей эксплуатационной работы.	транспорта (по видам транспорта); –виды контроля выполнения плановых заданий –ресурсосберегающие технологии при организации перевозок и управлении на транспорте (по видам транспорта).	выполнение операций технологических процессов на транспорте (по видам транспорта); расчета и анализа показателей эксплуатационной работы объектов транспорта (по видам транспорта).
--	---	---	--

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	92	70
Курсовая работа (проект)	-	-
Консультации	3	-
Практика, в т.ч.:	108	108
учебная	36	36
производственная	72	72
Промежуточная аттестация	3	
Всего	206	178

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)	Промежуточная консультация	Учебная практика	Производственная практика
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	МДК.08.01 Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте	102	70	92	92	-	3		
2	Учебная практика	36	36					36	
3	Производственная практика	72	72						72
4	Промежуточная аттестация	3							
	Всего:	210	178	92	92	-	3	36	72

2.3 Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических занятий
1	2
МДК 08.01 Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте	
Раздел 1. Основы законодательства в сфере дорожного движения (70 часов)	
Тема 1.1. Законодательство в сфере дорожного движения.	Содержание
	Законодательство, определяющее правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения и регулирующие отношения в сфере взаимодействия общества и природы.
	Законодательство, устанавливающее ответственность за нарушения в сфере дорожного движения.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 1-2 «Разбор типичных дорожно-транспортных ситуаций с использованием технических средств обучения, макетов, стендов».
	Практическое занятие № 3-4 «Решение комплексных задач»
	Практическое занятие № 5-6 «Формирование умений руководствоваться дорожными знаками»
Тема 1.2. Правила дорожного движения	Практическое занятие № 7-8 «Формирование умений руководствоваться дорожной разметкой»
	Практическое занятие № 9 «Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части»
	Содержание
	Общие положения, основные понятия и термины, используемые в правилах дорожного движения.
	Обязанности участников дорожного движения.
	Дорожные знаки.
	Дорожная разметка.
	Порядок движения и расположение транспортных средств на проезжей части.
	Остановка и стоянка транспортных средств.
	Регулирование дорожного движения.
Тема 1.3. Психологические основы деятельности водителя	Проезд перекрестков.
	Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов.
	Порядок использования внешних световых приборов и звуковых сигналов.
	Буксировка транспортных средств, перевозка людей и грузов.
	Требования к оборудованию и техническому состоянию транспортных средств.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 10-11 «Остановка и стоянка транспортных средств. Регулирование дорожного движения»
	Практическое занятие № 12 «Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов»
	Практическое занятие № 13 «Проезд перекрестков. Проезд пешеходных переходов, мест остановок маршрутных транспортных средств и железнодорожных переездов».
	Содержание
	Познавательные функции, системы восприятия и психомоторные навыки.
	Этические основы деятельности водителя
	Основы эффективного общения.
	Эмоциональные состояния и профилактика конфликтов.
	Саморегуляция и профилактика конфликтов.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 14 «Основы эффективного общения»
	Практическое занятие № 15 «Саморегуляция и профилактика конфликтов»

Тема 1.4. Основы управления транспортными средствами	Содержание
	Дорожное движение Профессиональная надежность водителя. Влияние свойств транспортного средства на эффективность и безопасность управления. Дорожные условия и безопасность движения. Принципы эффективного и безопасного управления транспортным средством. Обеспечение безопасности наиболее уязвимых участников дорожного движения.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 16-17 «Дорожные условия и безопасность движения»
	Практическое занятие № 18-19 «Дорожные условия и безопасность движения»
Тема 1.5. Первая помощь при дорожно-транспортном происшествии	Содержание
	Организационно-правовые аспекты оказания первой помощи. Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения. Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах. Оказание первой помощи при прочих состояниях, транспортировка пострадавших в дорожно-транспортном происшествии
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 20 «Оказание первой помощи при отсутствии сознания, остановке дыхания и кровообращения»
	Практическое занятие № 21 «Оказание первой помощи при наружных кровотечениях и травмах»
Тема 1.6 Основы управления транспортными средствами категории «В»	Содержание
	Приемы управления транспортным средством. Управление транспортным средством в штатных ситуациях. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 23-24 «Управление транспортным средством в штатных ситуациях»
	Практическое занятие № 25 «Управление транспортным средством в нештатных ситуациях»
Тема 1.7 Основы управления транспортными средствами категории «С»	Приемы управления транспортным средством. Управление транспортным средством в штатных ситуациях. Управление транспортным средством в нештатных ситуациях.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 26-27 «Управление транспортным средством в штатных ситуациях».
	Практическое занятие № 28-29 «Управление транспортным средством в нештатных ситуациях».
Раздел 2. Организация и выполнение перевозок автомобильным транспортом (12 часов)	
Тема 2.1 Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом.	Нормативные правовые акты, определяющие порядок перевозки грузов автомобильным транспортом. Основные показатели работы грузовых автомобилей. Организация грузовых перевозок. Диспетчерское руководство работой подвижного состава.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 30-31 «Организация и выполнение грузовых перевозок автомобильным транспортом»
Тема 2.2 Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом.	Нормативное правовое обеспечение пассажирских перевозок автомобильным транспортом. Технико-эксплуатационные показатели пассажирского автотранспорта. Диспетчерское руководство работой такси на линии. Работа такси на линии.
	В том числе, практических занятий
	Практическое занятие № 32-33 «Организация и выполнение пассажирских перевозок

	автомобильным транспортом»
	Практическое занятие № 34-35 «Организация и выполнение пассажирских перевозок автомобильным транспортом»
Промежуточная аттестация МДК 08.01	
Учебная практика (36 ч.) Виды работ: 15. Анализ транспортной инфраструктуры 16. Разработка схем организации дорожного движения 17. Проведение инструктажей и разъяснительной работы 18. Контроль соблюдения правил дорожного движения и эксплуатации транспортных средств 19. Работа с техническими средствами регулировки и контроля 20. Обеспечение безопасности при эксплуатации транспортных средств 21. Анализ аварийных ситуаций и разработка мероприятий по их предотвращению	
Производственная практика (72 ч.) Виды работ: 19. Разработка индивидуального плана прохождения практики. 20. Оформление документов для допуска к выполнению работ на предприятии. 21. Проведение инструктажей по технике безопасности и охране труда. 22. Изучение структуры предприятия и функций подразделений, обеспечивающих безопасность движения. 23. Анализ документации, регламентирующей организацию движения и контроль за перевозочным процессом. 24. Участие в разработке мероприятий по повышению уровня транспортной безопасности. 25. Организация рабочего места водителя и проверка состояния подвижного состава перед выездом на линию. 26. Контроль соблюдения водителями режима труда и отдыха. 27. Оценка эффективности действий диспетчерских служб по управлению движением транспорта. 28. Составление отчетов о выполнении рейсов и выявленных нарушениях правил эксплуатации транспортных средств.	
Рекомендуемая форма промежуточной аттестации – экзамен	
Всего: 210 ак.ч.	

2.4. Тематический план и содержание учебной практики УП 08.01 по ПМ.08 Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Тема 1.1 Организация дорожного движения	Изучение правил дорожного движения Разработка схем организации дорожного движения на конкретных участках Практическое применение методов регулировки движения
Тема 1.2 Обеспечение безопасности на транспорте	Техники предотвращения аварийных ситуаций Использование средств сигнализации и светофоров Проведение инструктажей по безопасности для водителей и пешеходов
Тема 1.3 Контроль и мониторинг транспортных потоков	Использование систем видеонаблюдения и автоматического контроля Анализ транспортных потоков и выявление проблемных участков Практическое применение программных средств для учета и анализа данных
Тема 1.4 Организация работы транспортных средств и персонала	Планирование маршрутов и графиков движения Обучение персонала правилам безопасной эксплуатации транспорта Проведение инструктажей и проверка знаний сотрудников
Тема 1.5 Экологическая безопасность и экологический контроль	Меры по снижению вредных выбросов Контроль за техническим состоянием транспортных средств Практические занятия по экологической безопасности
Всего: 36 часов	

2.5. Тематический план и содержание производственной практики ПП 08.01 ПМ.08

Организация движения и обеспечение безопасности на транспорте

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Тема 1.1 Организация дорожного движения на объекте транспортной инфраструктуры	Ознакомление с объектами транспортной инфраструктуры (автостоянки, транспортные узлы, дороги) Изучение и применение правил дорожного движения и правил безопасности
Тема 1.2 Контроль и обеспечение безопасности при эксплуатации транспортных средств	Проведение контроля за соблюдением правил дорожного движения и правил эксплуатации транспортных средств
Тема 1.3 Обеспечение безопасности пешеходных и транспортных потоков	Обеспечение безопасных условий для пешеходов и водителей Работа с техническими средствами регулировки и контроля (светофоры, знаки, системы видеонаблюдения)
Тема 1.4 Работа с системами автоматического регулирования и контроля движения	Работа с техническими средствами регулировки и контроля (светофоры, знаки, системы видеонаблюдения)
Тема 1.5 Проведение инструктажей и обучение персонала по безопасности	Проведение инструктажей и разъяснительной работы с персоналом Анализ и устранение выявленных нарушений и опасных ситуаций Ведение документации по организации движения и безопасности
Всего: 72 часа	

2.6. Курсовой работа (проект) не предусмотрено

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

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

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

30. Гладов Г.И. Устройство автомобилей: учебник / Г.И. Гладов, А.М. Петренко. – Москва: Академия, 2022. – 352 с.

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

32. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей/В.А. Стуканов. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
33. Технологические процессы в сервисе: учебное пособие / А.А. Пузряков, А.Ф. Пузряков, А.В. Олейник, М.Е. Ставровский. – Москва: Инфра-М, 2021. – 346 с.
34. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей /И.С. Туревский. – Москва: Форум, 2021. – 368 с.
35. Туревский И.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. Введение в специальность. – Москва: Форум, 2021. – 191 с.
36. Виноградов В.М. «Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей» - М, Академа, 2023. <https://znanium.com/catalog/document?id=421522>
37. Набоких В.А. «Датчики автомобильных систем управления и диагностического оборудования: учебное пособие» – Москва, Форум: ИНФРА-М, 2021 г. <https://znanium.com/catalog/product/1248675>
38. Родин А.В. «Электрооборудование и ЭСУД бюджетных легковых автомобилей»: Практическое пособие - М.: СОЛОН-Пр., 2023. - 112 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=159691>
39. Стуканов В.А., Леонтьев К.Н. Устройство автомобилей: Учебное пособие / - М.:ИД ФОРУМ, НИЦ ИНФРА-М, 2023. - 496 с.: 70x100 1/16. <http://znanium.com/catalog/product/1010660>
40. Стуканов В.А. «Сервисное обслуживание автомобильного транспорта»: учеб. пособие. — М.: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2022. — 207 с. <https://znanium.com/catalog/document?id=415766>
41. 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>
42. 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, 2023. – 352 с.
14. Кузнецов А.С. «Техническое обслуживание и ремонт автомобиля». Учебник. В двухчастях. М.: Академия – 2022.
15. Приходько В.М. Автомобильный справочник – Москва: Машиностроение, 2023.
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, 2023. – 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 оценки
ПК 8.1.	Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта	Контрольные работы, зачеты, квалификационные испытания, защита курсовых и дипломных проектов (работ), экзамены. Интерпретация результатов выполнения практических и
ПК 8.2	Организовывать движение транспорта, обеспечивать безопасность движения на транспорте и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.	
ПК 8.3	Определять и анализировать выполнение показателей	

	Эксплуатационной работы.	лабораторных заданий, оценка решения ситуационных задач, оценка тестового контроля.
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 1.9
к программе СПО 23.02.07

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

ПМ.09 «Цифровая экономика»

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. Тематический план и содержание учебной практики УП 09.01 по ПМ.09

2.5. Тематический план и содержание производственной практики ПП 09.01 по ПМ.09

2.6. 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 ПМ.09 «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель профессионального модуля «Цифровая экономика» - формирование компетенций в сфере цифровой экономики на основе ознакомления с технологией цифровой экономики и основными нормативно-правовыми документами в этой сфере, действующими на территории Российской Федерации.

Профессиональный модуль «Цифровая экономика» включена в обязательную часть профессионального цикла 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 и выделять её составные части; - определять этапы решения задачи, составлять план действия, реализовывать составленный план, определять необходимые ресурсы; - выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; - владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; - оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника).	- актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; - структура плана для решения задач, алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; - основные источники информации и ресурсы для решения задач и/или проблем в профессиональном и/или социальном контексте; - методы работы в профессиональной и смежных сферах; - порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.	-
ОК.02	- 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	- номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; - приемы структурирования информации; - формат оформления результатов поиска информации; - современные средства и устройства информатизации, порядок их применения; - программное обеспечение в	-

	информационных технологий для решения профессиональных задач; - использовать современное программное обеспечение в профессиональной деятельности; - использовать различные цифровые средства для решения профессиональных задач.	профессиональной деятельности, в том числе цифровые средства.	
ОК.03	- определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; - применять современную научную профессиональную терминологию; - определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования; - выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; - определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности, выявлять источники финансирования; - презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; - определять источники достоверной правовой информации; - составлять различные правовые документы; - находить интересные проектные идеи, грамотно их формулировать и документировать; - оценивать жизнеспособность проектной идеи, составлять план проекта.	- 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.	-
ОК.04	- организовывать работу коллектива и команды; - взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности.	- психологические основы деятельности коллектива; - психологические особенности личности.	-
ОК.05	- грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по	- правила оформления документов; - правила построения устных	-

	профессиональной тематике на государственном языке; - проявлять толерантность в рабочем коллективе.	сообщений; - особенности социального и культурного контекста.	
ОК.06	- проявлять гражданско-патриотическую позицию; - демонстрировать осознанное поведение; - описывать значимость своей 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	- 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.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	- понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые	- правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; - основные общеупотребительные	-

	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.	глаголы (бытовая и профессиональная лексика); - лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; - особенности произношения; - правила чтения текстов профессиональной направленности.	
--	---	--	--

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения профессионального модуля

Наименование составных частей дисциплины	Объем в часах	В т.ч. в форме практ. занятий
МДК.09.01 Цифровые технологии в автомобильной отрасли	59	
Учебные занятия	52	20
Самостоятельная работа	3	-
Консультации	1	-
Промежуточная аттестация (<i>контрольная работа</i>)	3	-
МДК.09.02 Нормативно-правовое регулирование цифровой экономики	42	20
Самостоятельная работа	-	-
Консультации	-	-
Промежуточная аттестация (<i>контрольная работа</i>)	-	-
Учебная практика МДК.09.01	36	36
Производственная практика МДК.09.01	36	36
Всего	173	112

2.2. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Примерное содержание учебного материала, практических и лабораторных занятий
1	2
МДК. 09.01 Цифровые технологии в автомобильной отрасли (59 часа)	
Раздел 1. Основы цифровых технологий (11 часов)	
Тема 1.1 Цифровая экономика: сущность и эволюция развития в системе информационной экономики	Содержание учебного материала
	Информация, развитие информационного общества. Характеристика информационного общества. Стадии общественного развития. Информационное общество. Тенденции и проблемы развития цифровой экономики информационного общества.
	Самостоятельная работа Цифровая революция. Требованиям, предъявляемыми к обществу и характеризующими его.

Тема 1.2 Информация как производительная сила современного общества. Модели информационной экономики	Содержание учебного материала
	Информация как производительная сила и стратегический ресурс. Модели информационной экономики. Принципы информационного общества. Структура современного общества. Производственные отношения. Экономическая сфера общества.
	В том числе практических работ
	Практическое занятие № 1. «Экономическая информация. Микро-, мезо- и макро - экономические характеристики современного информационного общества»
Тема 1.3 Институты цифровой экономики.	Содержание учебного материала
	Электронное правительство как институт информационной экономики. Электронный бизнес как базовый институт информационной экономики. Предпринимательство как институт информационной экономики. Электронное правительство. Задачи электронного правительства. Основные цели электронного правительства. Сферы взаимодействия.
	В том числе практических работ
	Практическое занятие № 2. «Введение в цифровую экономику. Цифровые компьютерные технологии»
Раздел 2. Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации и Программа - Цифровая экономика Российской Федерации (6 часов)	
Тема 2.1 Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации.	Динамика показателей развития информационной и телекоммуникационной инфраструктуры и высоких технологий в России. Цель, задачи, принципы и основные направления государственной политики. Назначение и политико-правовая основа Стратегии.
Тема 2.2 Программа - Цифровая экономика Российской Федерации.	Содержание учебного материала
	Цель, задачи и принципы развития информационного общества в Российской Федерации. Основные направления реализации настоящей Стратегии. Международное сотрудничество в области развития информационного общества. Реализация Стратегии
	В том числе практических работ
	Практическое занятие № 3. «Средства поиска контента для саморазвития в цифровой среде, использование государственных и частных цифровых услуг в транспортной отрасли»
Раздел 3. Цифровизация транспортной отрасли (41 час)	
Тема 3.1 Направления цифровизации транспортной отрасли	Содержание учебного материала
	Цифровизация грузопотоков, транспортных средств. Транспортной инфраструктуры. Цифровизация деятельности органов власти в области транспортной отрасли.
Тема 3.2 Внедрения цифровых технологий в транспортную сферу в мировой практике	Содержание учебного материала
	Транспортно - логистическая сфера, цифровые технологии, управление цепочками поставок, искусственный интеллект, ЕАЭС.
	В том числе практических работ
	Практическое занятие № 4. «Влияние цифровой экономики на организацию рыночных отношений»
	Практическое занятие № 5. «Стадии развития цифровых технологий»
Тема 3.3 Развитие рынка и технологий «Автонет»	Практическое занятие № 6. «Главные барьеры цифровой трансформации»
	Содержание учебного материала
	Национальная техническая инициатива (НТИ). «Автонет». НТИ «Автонет» в экономике России. Экосистема НТИ «Автонет». Развитие сервисных платформ датасетов. Развитие телематических платформ автопроизводителей. Развитие концепции «Extended Vehicle». Развитие 5G и V2X.
	В том числе практических работ
Тема 3.4 Краудсорсинг и краудфандинг: новые	Практическое занятие № 7. «Цифровые технологии рынка «Автонет»
	Содержание учебного материала
	Крауд-технологии, краудфандинг, краудсорсинг, бизнес, предприниматель, частный предприниматель, стартап, малое предпринимательство, малый бизнес,

возможности для бизнеса	сбор средств
	В том числе практических работ
	Практическое занятие № 8 «Анализ мировых краудсорсинговых платформ»
Тема 3.5 Технологии интернет-маркетинга	Содержание учебного материала
	Технологии интернет-маркетинга. Использование интернета для сбора и анализа маркетинговой информации. Коммерческая информация в сети интернет. Интернет-ресурсы, используемые для проведения маркетинговых исследований. Современные методы сбора маркетинговой информации в Интернет. Технологии электронного бизнеса и интернет-маркетинга. Основные направления использования технологий Интернет-маркетинга. Роль интернет-маркетинга и электронной коммерции. CRM как новый этап развития корпоративных информационных систем. Технологии сети Интернет для реализации маркетинговой деятельности. Роль и функции Web-сайта в электронном маркетинге. Типы веб-ресурсов. Возможность профессионального общения, получения индивидуальных консультаций. Категории сетевых проектов. Характеристика основных форм рекламы в Интернете. Виды и средства распространения рекламы в Интернет
	Самостоятельная работа Web-сайт в электронном бизнесе.
	В том числе практических работ
	Практическое занятие № 9. «Интернет-маркетинг: контекстная и баннерная реклама»
Тема 3.6 Электронная торговля и платежные системы в Интернет	Содержание учебного материала
	Электронная торговля и платежные системы в интернет. Электронные платежи. Сущность понятий «электронная торговля» и «электронная коммерция. Внедрение систем электронной торговли. Преимущества электронной торговли как формы организации бизнеса. Составляющие электронной торговли (участники, процессы, сети) и их краткая характеристика. Основные сферы электронной коммерции. Особенности этапов электронной сделки. Назначение электронной платежной системы. Классификация платежных систем в интернет; Достоинства и преимущества интернет – платежей. Юридическая и финансовая основа электронных сделок. Классификация схемы платежей. Кредитные и дебетовые схемы. Классификация моделей электронных платежей.
	В том числе практических работ
	Практическое занятие № 10. «Электронная коммерция. Платежные системы электронной коммерции»
Тема 3.7 Сквозные технологии цифровой экономики	Содержание учебного материала
	Определение понятия «цифровая технология». Характеристика основных направлений сквозных цифровых технологий. Нейротехнологии. Блокчейн. Новые производственные технологии. Робототехника.
Тема 3.8 Автоматизированная информационно-аналитическая система управления транспортным комплексом Российской Федерации (АСУ ТК)	Содержание учебного материала
	Ключевые задачи информационно-аналитической системы регулирования на транспорте (АСУ ТК). Общая функциональная архитектура АСУ ТК. Общий перечень функциональных направлений АСУ ТК в рамках реализации системы. Цели создания модели транспортного комплекса в АСУ ТК.
Тема 3.9 Цифровые технологии, используемые при организации послепродажного обслуживания автомобиля	Содержание учебного материала
	Назначение платформы технического и послепродажного обслуживания сложной техники. Единое цифровое информационное пространство предприятия. Электронный архив конструкторской и эксплуатационной документации. Интерактивные электронные технические руководства (ИЭТР).
	Самостоятельная работа

	Виртуальные тренажёры на основе ИЭТР на основе баз знаний «Виртуальных ассистентов регламентного обслуживания сложной техники».
Тема 3.10 Информационные технологии управления взаимоотношениями с клиентами (CRM).	Содержание учебного материала Что такое CRM-системы простыми словами. Как работает CRM-система. Список задач программы. Преимуществ у программного обеспечения. Можно ли обойтись без CRM-системы. Какие данные собирают CRM-системы. Примеры основных CRM-систем в России.
Тема 3.11 Контрольная работа	Содержание учебного материала 1. Экономические информационные системы, их задачи и классификация. 2. Технология и методы обработки экономической информации. 3. Информационная модель предприятия. 4. Электронная документация. Система управления документами. 5. Сетевые технологии в экономических информационных системах. 6. Реляционные базы данных. 7. Понятия информационной системы. Свойства, проектирование, принципы построения. 8. Штриховое кодирование и технология его применения в экономической деятельности. 9. Информационные технологии, их развитие и классификация. 10. Виды, методы и средства защиты информации в информационной технологии управления. 1
Промежуточная аттестация (контрольная работа)	
Консультации (1 час)	
Учебная практика по МДК.09.01 (36 часов) Виды работ: - ознакомление обучающихся с программой обучения. Понятие о трудовой и технологической дисциплине - использовать цифровые технологии при организации работы автотранспортного предприятия; - ознакомиться с расчетными 3D моделями компонентов к прочностному расчету в SIMCENTER 3D; - составить алгоритм работы интернет - магазина по продаже автомобилей; - проанализировать результаты виртуальных испытаний цифрового двойника в ПО SIMCENTER 3D; - ознакомиться с этапами разработки CAD модели в NX CAD и Teamcenter. Производственная практика по МДК.09.01 (36 часов) Виды работ: - ознакомление обучающихся с программой обучения, понятие о трудовой и технологической дисциплине, культура труда; - разрабатывать 3D-модели основных узлов и механизмов наземных транспортно-технологических средств и их компонентов в системах автоматизированного проектирования; - разрабатывать интернет-рекламу для предприятия автомобильной отрасли; - разрабатывать технологическую дорожную карту рынка «Автонет»; - составление предложения по повышению эффективности работы для АЗС в условиях цифровой трансформации; - оформление отчетной документации для повышения эффективности применения электронного документооборота.	
МДК. 09.02 Нормативно-правовое регулирование цифровой экономики (42 часа)	
Тема 1.1 Правовые основы цифровой экономики	Содержание учебного материала
	Понятие цифровой экономики и сущность экономики цифрового типа. Анализ нормативно-правовой базы цифровой экономики в Российской Федерации. Проблемы и перспективы становления и развития цифровой экономики в условиях современного российского законодательства
	В том числе практических работ
	Практическая работа № 1 «Нормативно-правовая база цифровой экономики в Российской Федерации»
	Практическая работа № 2 «Правовое регулирование развития «своячных» цифровых технологий: большие данные, нейротехнологии и искусственный интеллект»
Тема 1.2 Экономические информационные системы	Содержание учебного материала Экономическая информация. Информационный ресурс как основа информатизации экономики. Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере. Сущность, значение и закономерности развития информационных систем и технологий в современном мире. Понятие экономической информационной системы (ЭИС). Классификация информационных

	систем. Структура и состав ЭИС. Функциональные и обеспечивающие подсистемы ЭИС. Современные системы управления ресурсами предприятия
	В том числе практических работ
	Практическая работа № 3 «Информация и информационные процессы в организационно-экономической сфере»
	Практическая работа № 4. «Современные системы управления ресурсами предприятия»
Тема 1.3 Авторское право в сети Интернет	Содержание учебного материала
	Особенности и преимущества сети Интернет. Глобальная сеть и регулирование отношений в ней возникающих. Обзор российского законодательства по регулированию отношений в сети Интернет с учетом международных источников. Способы защиты авторского права. Понятие интеллектуального продукта и интеллектуального права.
	В том числе практических работ
	Практическая работа № 5 «Защита авторских прав. Составление авторского договора»
Тема 1.4 Ответственность информационных посредников	Содержание учебного материала
	Технологическое обеспечение работы Интернета. Правовой статус операторов связи, обеспечивающих доступ в сеть "Интернет". Отношения между правообладателями, онлайн-сервисами и операторами связи. Онлайн-сервисы: виды и специфика. Особенности ответственности информационных посредников в сети Интернет.
	В том числе практических работ
	Практическая работа № 6 «Проблемы защиты цифровых прав»
Тема 1.5 Проблемы и риски цифровой экономики	Содержание учебного материала
	Проблемы повышения эффективности прав предпринимателей в кибер пространстве. Социальный риск. Риск снижения профессионального мастерства. Риск снижения образовательной системы. Технологический риск. Риск мошенничества. Риск сопротивления внедрению цифровой экономики. Риск коррупции.
Тема 1.6 Интеллектуальные информационные технологии в экономических информационных системах	Содержание учебного материала
	Назначение и возможности ИИТ в экономике и управлении. История развития интеллектуальных информационных систем. Понятие интеллектуальных информационных систем и их виды. Понятие искусственный интеллект. Обработка нечёткой экономической информации. Понятие экспертная система. Понятие база знаний. Структура экспертной системы. Интеллектуализация систем поддержки принятия решений. Понятие система поддержки принятия решений.
	В том числе практических работ
	Практическая работа № 7 «Интеллектуализация систем поддержки принятия решений»
Тема 1.7 Телекоммуникационные технологии в экономических информационных системах	Содержание учебного материала
	Основные направления развития телекоммуникационных технологий в ЭИС. Распределённые технологии обработки и хранения данных Корпоративные информационные системы. Основные понятия электронного бизнеса. Электронная коммерция. Электронные платёжные системы в Internet. Автоматизация международных расчётов. Системы межбанковских расчётов. Понятие дистанционного банковского обслуживания (ДБО). Разновидности ДБО. Основные тенденции развития ДБО в России.
	В том числе практических работ
	Практическая работа № 8 «Актуальные проблемы электронных документов и электронного документооборота»
Тема 1.8 Организационные основы и структура	Содержание учебного материала
	Инновационная инфраструктура цифровой экономики. Дата-центры, технопарки и исследовательские центры. Города и регионы как центры инновационных сетей.

цифровой экономики. Цифровая безопасность	Инновационная и структурная политика. Инновационное предпринимательство и формы сотрудничества с бизнесом. Решение проблем цифровой безопасности.
	В том числе практических работ
	Практическая работа № 9 «Инновационное предпринимательство и формы сотрудничества с бизнесом»
	Практическая работа № 10 «Решение проблем цифровой безопасности»
Тема 1.9 Обеспечение защиты прав и законных интересов личности, бизнеса и государства от угроз информационной безопасности в условиях цифровой экономики	Содержание учебного материала
	Защита персональных данных в интернете: текущее состояние и сегодняшние вызовы. Совершенствование законодательства в данной сфере. Ключевые тенденции российского рынка информационной безопасности в России. Проблема утечки информации и персональных данных.
Тема 1.10 Основные направления и этапы создания новой нормативной среды для развития цифровой экономики	Содержание учебного материала
	Общая характеристика правовых проблем, связанных с развитием цифровой экономики. Характеристика первоочередных, среднесрочных и комплексных мер правового обеспечения развития цифровой экономики. Федеральный проект "Нормативное регулирование цифровой среды", как основа направления развития цифровой экономики.
Тема 1.11 Содержание первоочередных мер по созданию правовой среды для цифровой экономики	Содержание учебного материала
	Правовое регулирование использование новых информационных технологий для удостоверения факта перехода прав на материальные и финансовые ресурсы. Разрешение юридических споров путем третейского разбирательства и медиации в электронной форме. Заключение договоров страхования, на оказание услуг связи и информационного обеспечения в электронной форме. Нормативные изменения в части обеспечения идентификации субъектов правоотношений в виртуальной среде. Оценка необходимости внесения изменений и дополнений в законодательство Российской Федерации в части внедрения в практику смарт-контрактов
Квалификационный экзамен	
Всего по ПМ.09: 173 часа	

2.4 Тематический план и содержание учебной практики УП 09.01 по ПМ.09 Цифровые технологии в автомобильной отрасли

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Тема 1.1 Основы цифровой трансформации в автомобильной промышленности	Понятие цифровой трансформации и её роль в современном автомобилестроении. Презентация проектов ведущих автопроизводителей по внедрению цифровых решений. Современные информационные системы управления предприятием (ERP, CRM). Создание простейшей базы данных запчастей автомобиля в Excel/Google Sheets.
Тема 1.2 Автоматизация производства автомобилей	Роботизированное производство и автоматические линии сборки автомобилей. Изучение схем роботизированных линий и выполнение задания по проектированию автоматизированной производственной линии. Применение промышленных роботов в кузовостроении и покраске автомобилей. Симуляция работы промышленного робота на платформе Arduino или Lego Mindstorms.
Тема 1.3 Технологии проектирования и моделирования	Программирование ЧПУ оборудования для изготовления деталей автомобиля. Разработка чертежа детали кузова автомобиля и создание программы

	обработки на виртуальном станке с ЧПУ. Использование CAD-систем для разработки конструкций автомобилей. Проектирование простой конструкции автомобильного бампера в AutoCAD или SolidWorks.
Тема 1.4 Цифровое управление качеством продукции	Методы цифрового контроля качества автомобильных компонентов. Анализ дефектов изделия с применением инструментов статистики и контрольных карт Шухарта. Система электронного документооборота в управлении качеством. Организация процесса оформления документации на примере системы ЭДО предприятия.
Тема 1.5 Интернет вещей (IoT) и телематика	Телематика и датчики в автомобиле — принципы работы и применение. Сборка простого устройства мониторинга состояния автомобиля на основе датчиков температуры и давления шин. Бортовые диагностические системы и бортовая сеть CAN-шины. Подключение датчика уровня топлива к микроконтроллеру Arduino и передача данных на мобильное устройство.
Тема 1.6 Информационная безопасность и защита данных	Угрозы информационной безопасности в сфере автопрома. Проведение аудита безопасности мобильного приложения для диагностики автомобиля. Средства защиты данных в автомобилях нового поколения. Обзор криптографических протоколов и алгоритмов шифрования.
Всего: 36 часов	

2.5 Тематический план и содержание производственной практики ПП 09.01 по ПМ.09

Цифровые технологии в автомобильной отрасли

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия
Тема 1.1 Введение в производственную практику	Ознакомление с предприятием-партнером и организацией рабочего места студента-практиканта. Инструктаж по технике безопасности и охране труда на рабочем месте. Определение индивидуального плана прохождения практики и критериев оценки результатов.
Тема 1.2 Работа с информационными системами управления производством	Практическое знакомство с ERP-, MES- и PLM-системами, используемыми на производстве. Выполнение заданий по формированию отчетов, управлению заказами и мониторингу производственного цикла. Исследование механизмов интеграции различных систем и обмен информацией между ними.
Тема 1.3 Участие в проектах автоматизации производства	Наблюдение и участие в процессе настройки и программирования промышленной робототехники. Проекты по созданию прототипов изделий с использованием CAD-программ и лазерных сканеров. Внедрение элементов интеллектуального анализа данных (Big Data, BI-платформы) для повышения эффективности производственных операций.
Тема 1.4 Работы по использованию IoT-технологий и систем телеметрии	Установка и настройка базовых IoT-девайсов для сбора и передачи данных от узлов автомобиля. Реализация задач по обеспечению удаленного мониторинга технического состояния транспортного средства. Разработка приложений для мобильных устройств, использующих данные телеметрической сети.
Тема 1.5 Оптимизация логистических цепочек и процессы обслуживания клиентов	Исследование возможностей электронных сервисов клиентского сопровождения (CRM-системы), используемых в автосервисах и дилерских центрах. Создание сценариев автоматизации сервисных услуг, включая предиктивное обслуживание и диагностику неисправностей онлайн. Поддержка аналитического отдела предприятия в создании отчетов по эксплуатации транспорта с использованием Big Data-аналитики.
Тема 1.6 Безопасность и киберзащита	Понимание основных угроз информационной безопасности в рамках корпоративной среды производителя автомобилей.

	Получение первичных навыков обнаружения атак и противодействия киберугрозам. Создание рекомендаций по повышению уровня защищенности корпоративных сетей и баз данных.
Всего: 36 часов	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Экономических дисциплин», оснащенный 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. Маркова, В. Д. Цифровая экономика: учебник / В.Д. Маркова. — М. : ИНФРА-М, 20203. — 186 с. — (Высшее образование: Бакалавриат).
2. Лапина М. А. Информационное право / М.А. Лапина; А.Г. Ревин; В.И. Лапин – М.: Юнити-Дана, 2022. - 336 с.
3. Правовое регулирование цифровой экономики в современных условиях развития высокотехнологичного бизнеса в национальном и глобальном контексте. Монография /Под ред. Синюкова В.Н., Егоровой М.А. – М.: Издательство: Проспект 2024.
4. Сергеев, Л. И. Цифровая экономика: учебник для вузов / Л. И. Сергеев, А. Л. Юданова ; под редакцией Л. И. Сергеева. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 332 с.
5. Цифровая экономика : учебник / авт.-сост. Л. А. Каргина, А. А. Вовк, С. Л. Лебедева, О. Е. Михненко [и др.]. – Москва: Прометей, 2024. – 223 с.
6. Воронцовский А. В. Стохастические модели макроэкономики: анализ и прогнозирование : монография / А. В. Воронцовский, Л. Ф. Вьюненко, А. Л. Дмитриев ; отв. ред. А. В. Воронцовский. - Москва : Проспект, 2024. - 224 с.
7. Клейнер Г. Б. Системная экономика: шаги развития : монография / Г. Б. Клейнер. - Москва : Издательский дом Научная библиотека, 2023. - 745 с.
8. Правовое обеспечение модернизации экономики и бизнеса в условиях цифровизации : монография / А. П. Алексеенко, М. А. Бажина, В. С. Белых [и др.] ; отв. ред. В. С. Белых ; Урал. гос. юрид. ун-т им. В. Ф. Яковлева. - Москва : Проспект, 2023. - 269 с.
9. Промышленная политика в эпоху цифровой трансформации экономики : монография / В. П. Бауэр, Д. Е. Морковкин, Е. И. Москвитина [и др.]; под ред. С. А. Толкачева. - Москва : РУСАЙНС, 2023. - 201, [1] с.
10. Цифровая экономика: социально-психологические и управленческие аспекты : коллективная монография / Е. В. Камнева, А. И. Гретченко, Н. П. Дедов [и др.] ; под ред. Е. В. Камневой [и др.]. - Москва : Прометей, 2024. - 171 с.
11. Цифровое предприятие: производственный и операционный менеджмент : учебник / Я. П. Силин, А. Н. Головина, А. В. Быстров [и др.] ; под ред. Я. П. Силина [и др.] ; Урал. гос. экон. ун-т. - Екатеринбург : ТРИКС, 2023. - 335 с.

Интернет-ресурсы:

1. <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=453407> [Акулич, М.В. Интернет-маркетинг : учебник / М.В. Акулич. – Москва : Дашков и К°, 2016. – 352 с.
2. <http://biblioclub.ru/> [Электронная библиотечная система «Университетская библиотека Онлайн»]
3. <http://www.garant.ru> [Информационно-правовой портал ГАРАНТ]
4. www.iprbookshop.ru [Электронная библиотека студента -ЭБС IPR BOOKS]

Дополнительные источники:

1. Соловьев А. В. Культура информационного общества / А.В. Соловьев – М.:Директ-Медиа, 2016. - 276 с.
2. Ташков П. А. Интернет. Общие вопросы. – СПб.: ПИТЕР, 2016. – 416 с.
3. Экономика сферы услуг в условиях цифровизации : монография / Н. Ю. Власова, К. А. Данилова, Е. Б. Дворядкина [и др.] ; под науч. ред. Е. Б. Дворядкиной ; М-во науки и высш. образования Рос. Федерации [и др.]. - Екатеринбург : Изд-во УрГЭУ, 2020. - 309 с.
4. Горелов, Н.А.Цифровая экономика и информационное общество: учебник для вузов/ Н.А.Горелов, О.Н.Кораблева.— 2-е изд., перераб. и доп.— Москва: Издательство Юрайт, 2025.— 328с.
5. Цифровая трансформация общества и информационная безопасность : материалы II Всероссийской науч.-практ. конф. (Екатеринбург, 19 мая 2023 г.) / М-во науки и высш. образования Рос. Федерации, Урал. гос. экон. ун-т ; отв. за вып. А. Ю. Коковихин ; отв. ред. М. А. Панов. - Екатеринбург : Изд-во УрГЭУ, 2023. - 196 с.
6. Хоменко Е. Б. Государственная поддержка малого предпринимательства в условиях цифровой экономики : монография / Е. Б. Хоменко, И. В. Матвеева, Л. А. Ватутина. - Москва : РУСАЙНС, 2023. - 168 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Результаты обучения	Показатели освоённости компетенций	Методы оценки
ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 05, ОК 06, ОК 07, ОК 08, ОК 09		Экспертная оценка результатов выполнения практических занятий, оценка решений ситуационных задач, оценка тестового контроля
Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Осуществляет самообразование, использует современную научную и профессиональную терминологию, участвует в профессиональных олимпиадах, конкурсах, выставках, научно-практических конференциях.	
Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Применяет средства информационных технологий для решения профессиональных задач Использует современное программное обеспечение в профессиональной деятельности Использует различные цифровые средства для решения профессиональных задач	
Планировать и реализовывать собственное профессиональное и	Определяет актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности Определяет и выстраивать траектории	

личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	профессионального развития и самообразования Определяет источники достоверной правовой информации Составляет различные правовые документы Оценивает жизнеспособность проектной идеи	
Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности	
Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	Понимает общий смысл чётко произнесённых высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимает тексты на базовые профессиональные темы, участвует в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы, строит простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности, кратко обосновывает и объясняет свои действия (текущие и планируемые), пишет простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы.	
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	Готов к выполнению гражданского долга и конституционных обязанностей по защите интересов Родины, умение объяснить ценность служения Родине, участие в общественно-полезной деятельности (волонтерство и др.), позитивное отношение к военной и государственной службе, нетерпимость к коррупционным проявлениям, иллюстрация понимания конвенционального характера морали на основе ситуаций из ближнего и дальнего социального окружения, умение высказывать мнение относительно заданной ситуации, содержащей ту или иную нравственную коллизию.	
Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях	Прогнозирует неблагоприятные экологические последствия предпринимаемых действий, могут давать оценку новым ситуациям, вносить коррективы в деятельность, оценивать соответствие результатов целям; умеют оценивать риски и своевременно принимать решения по их снижению; имеют представления о возможных источниках опасности в различных ситуациях (в быту, транспорте, общественных местах, в природной среде, в социуме, в цифровой среде); владеть основными	

	способами предупреждения опасных и экстремальных ситуаций; знать порядок действий в чрезвычайных ситуациях, соблюдение правил экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности.	
Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности	Выполняет индивидуально подобранные комплексы оздоровительной и адаптивной (лечебной) физической культуры, композиции ритмической и аэробной гимнастики, комплексы упражнений атлетической гимнастики; выполняет простейшие приёмы самомассажа и релаксации; проводит самоконтроль при занятиях физическими упражнениями; преодолевает искусственные и естественные препятствия с использованием разнообразных способов передвижения; выполняет приёмы страховки и самостраховки; осуществляет творческое сотрудничество в коллективных формах занятий физкультурой.	
Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Применяет знания лексического минимума, который относится к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; читает и понимает тексты на иностранном языке (например, техническую документацию); умеет участвовать в диалогах на общие и профессиональные темы с участием иностранных специалистов или клиентов; умеет понимать отдельные фразы и наиболее употребительные слова в высказываниях, которые касаются важных тем, связанных с трудовой деятельностью; умеет читать и переводить тексты профессиональной направленности (со словарём).	

ПРИЛОЖЕНИЕ
к программе СПО специальности
23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ
(В ФОРМЕ ПРАКТИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ)

ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

1.1. Область применения программы

Программа преддипломной практики является завершающим этапом обучения по профессиональным модулям по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств** в части освоения основных видов профессиональной деятельности (ВПД), предусмотренных профессиональными модулями ПМ 01- 09 и охватывает производственно-технологическую, организационно-управленческую, контрольно-технологическую и опытно-экспериментальную деятельность.

Программа преддипломной практики может быть использована в дополнительном образовании при подготовке, переподготовке и повышении квалификации кадров, работающих в сфере общественного питания. Опыт работы не требуется.

1.2. Цели и задачи преддипломной практики – требования к результатам ее освоения

С целью систематизации, закрепления и контроля практических навыков по указанным в профессиональных модулях видам профессиональной деятельности и соответствующих профессиональных компетенций обучающийся в ходе освоения преддипломной практики должен **иметь практический опыт** в:

- приемке и подготовке автомобиля к диагностике. Общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей. Оценка результатов диагностики автомобильных двигателей. Оформление диагностической карты автомобиля;
- приеме автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации;
- подготовке автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт деталей систем и механизмов двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта;
- подготовке инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;
- подготовке автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;
- подготовке средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей. Диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий. Диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилями;
- выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий. Выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;
- подготовке автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова. Подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова. Выбор метода и способа ремонта кузова. Подготовка оборудования для ремонта кузова. Правка геометрии автомобильного кузова. Замена поврежденных элементов кузовов. Рихтовка элементов кузовов;

- использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраска элементов кузовов;
- осуществлении текущего планирования деятельности подчиненного персонала с учетом взаимодействия с другими подразделениями;
- организации ресурсного обеспечения деятельности подчиненного персонала;
- контроле хранения запасов, обеспечении сохранности запасов; проведении инвентаризации запасов
- планировании собственной деятельности в области организации и контроля работы производственного персонала (определять объекты контроля, периодичность и формы контроля)
- контроле качества выполнения работ;
- организации текущей деятельности персонала;
- оформлять производственную, нормативно-технологическую и отчетную документацию;
- анализировать и оценивать эффективность результатов производственной деятельности предприятия.

1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы преддипломной практики - 144 часа

2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результатом освоения программы преддипломной практики является усвоение обучающимися всех видов профессиональной деятельности, предусмотренных ФГОС по специальности **23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств** и овладение соответствующими профессиональными (ПК) и общими (ОК) компетенциями:

Код	Наименование общих компетенций
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

3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Тематический план преддипломной практики

Коды профессиональных компетенций	Наименования тем производственной практики	Всего часов	В форме практ. подготовки
ОК 01-09 ПК 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 2.1; 2.2; 2.3 3.1; 3.2; 3.3,4.1.,4.2,4.3, 4.4,4.5,4.6,4.7 ,5.1, 8.1,8.2,8.3	Тема 1. Ознакомление с предприятием. Организация подготовки рабочих мест.	12	12
	Тема 2. Работа в качестве мастера производственного участка		
	Тема 3. Работа в качестве техника по учету резины, горюче-смазочных материалов.		
	Тема 4. Работа в отделе технического контроля, в качестве механика (мастера) отдела технического контроля		
	Тема 5. Изучение работы отдела эксплуатации предприятия, отдела планирования.		
	Тема 6. Систематизация материала, собранного для дипломного проектирования и оформления отчета по практике и защита отчета.		
	Всего	144	144

3.2. Содержание работ по преддипломной практике

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала	Объем часов
Тема 1. Ознакомление с предприятием	Назначение предприятия, его структура. Функции и взаимосвязь основных отделов и служб. Техничко-экономические показатели работы. Организация хранения и технического обслуживания подвижного состава. Производственно-техническая база. Общая схема технологического процесса технического обслуживания (ремонта) подвижного состава. Техническая документация. Перспективы развития предприятия. Внутренний распорядок. Инструктаж по технике безопасности. Виды работ Изучение документации по работе предприятия и инструктаж по технике безопасности.	12
Тема 2. Работа в качестве мастера производственного участка	Изучение документации, должностных инструкций, производственно-технической базы, производственного персонала, организации труда участка (цеха). Выполнение обязанностей мастера участка (цеха) согласно должностной инструкции: оформление и распределение нарядов на работы; контроль соблюдения рабочими распорядка дня, хронометраж рабочего дня по постам; контроль за соблюдением технологического процесса; контроль выполнения сменных заданий; проверка ведения журнала по технике безопасности, наличия инструкций и предупредительных надписей на рабочих местах; контроль соблюдения рабочими инструкций по технике безопасности; ежедневный анализ неисправностей ремонтируемых узлов, агрегатов и деталей, выявление причин их возникновения; обсуждение с рабочими производственных и бытовых вопросов и оформление протокола; оформление документов первичного учета технического обслуживания (ремонта) по участку (цеху); оформление заявок (требований) на материалы и инструмент; оформление документов на нарушение дисциплины; оформление заявки на рационализаторские предложение.	36
Тема 3. Работа в качестве техника по учету резины, горюче-смазочных материалов.	Изучение структуры и должностных инструкций работников производственно-технической службы. Изучение документации по учету подвижного состава, шин и горюче-смазочных материалов. Выполнение работ, связанных с должностными обязанностями: техника по учету шин; техника по учету горюче-смазочных материалов.	24
Тема 4. Работа в отделе технического контроля, в качестве механика (мастера) отдела технического контроля.	Изучение документации отдела, обязанностей его работников. Выполнение работ, связанных с должностными обязанностями механика (мастера) технического контроля. Выпуск на линию автомобилей и прием их при возвращении. Оформление актов о неисправностях, поломках и авариях. Оформление заявок на техническое обслуживание и ремонт, учет выполненных работ.	36
Тема 5. Изучение работы отдела эксплуатации предприятия, отдела планирования.	Назначение отдела планирования, его структура. Производственная программа по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава. Основные технико-эксплуатационные показатели работы предприятия. Иметь представление о работе предприятий, отличающихся по назначению и организации работы от тех, где студенты проходят практику. Назначение и особенности работы предприятия. Структура управления. Организация технического обслуживания и ремонта. Основные показатели работы предприятия.	24
Тема 6. Систематизация материала, собранного для дипломного проектирования и оформления отчета по практике и защита отчета.	Требования к выполнению отчетной документации. Выполнять работы по оформлению отчетной документации. Оформление индивидуального задания. Оформление отчета.	12
	Всего:	144

4. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

4.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Оборудование предприятий и технологическое оснащение рабочих мест преддипломной практики соответствует содержанию профессиональной деятельности и дает возможность обучающемуся овладеть профессиональными компетенциями по всем видам деятельности, предусмотренных программой, с использованием современных технологий, материалов и оборудования.

Реализация программы требует наличия рабочих мест, оборудованных инструментами, приспособлениями, средствами индивидуальной защиты для высококачественного овладения обучающимися профессиональными и общими компетенциями.

4.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники:

Учебники:

1. Пузанков А.Г. Автомобили «Устройство автотранспортных средств».-М.: Академа, 2022.
2. Туревский И.С. Электрооборудование автомобилей – М.: Форум, 2023.
3. Стуканов В.А. Основы теории автомобильных двигателей – М.: Инфра-М, 2022.
4. Кириченко Н.Б. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Академа, 2022.
5. Епифанов Л.И., Епифанова Е.А. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта – М.: Инфра-М, 2022.
6. Карагодин В.И., Митрохин Н.Н. Ремонт автомобилей – М.: Мастерство, 2019
7. Михеева Е.В. Информационные технологии в профессиональной деятельности – М.: Академа, 2022.

Справочники:

1. Понизовский А.А., Власко Ю.М. Краткий автомобильный справочник – М.: Трансконсалтинг НИИАТ, 2022.
2. Приходько В.М. Автомобильный справочник – М.: Машиностроение, 2023.
3. Положение о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта – М.: Транспорт, 2022.
4. Дополнительные источники:
5. Учебники и учебные пособия:
6. Чижов Ю.П. Электрооборудование автомобилей – М.: Машиностроение, 2022.
7. Шатров М.Г. Двигатели внутреннего сгорания – М.: Высшая школа, 2022.
8. Васильева Л.С. Автомобильные эксплуатационные материалы – М.: Наука-пресс, 2023
9. Румянцев С.И. Ремонт автомобилей – М.: Транспорт, 2022.

Интернет-ресурсы:

<http://amastercar.ru>

<http://www.avtoserver.ru>

<http://www.automn.ru>

5. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРЕДДИПЛОМНОЙ ПРАКТИКИ

Результаты (освоенные профессиональные компетенции)	Критерии оценки	Формы и методы контроля и оценки
ПК 1.1..	Осуществлять диагностику автотранспортных средств	Текущий контроль: Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью
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	обучающегося в процессе выполнения заданий по преддипломной практике; Промежуточная аттестация: Анализ отзывов специалистов предприятия и руководителя практики; Анализ результатов защиты отчетов о преддипломной практике
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. ей	Осуществлять прием и обработку рекламаций от потребител	
ПК 4.1.	Диагностировать автомобиль, его агрегаты и системы.	
ПК 4.2.	Выполнять работы по различным видам технического обслуживания.	
ПК 4.3.	Оформлять отчетную документацию по техническому обслуживанию.	
ПК 4.4.	Снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля.	
ПК 4.5.	Разбирать и собирать агрегаты, узлы автомобиля.	
ПК 4.6.	Дефектовать и подбирать детали при выполнении ремонта агрегатов, узлов автомобиля.	
ПК 4.7.	Оформлять соответствующую отчетную документацию по ремонту автомобиля.	
ПК 5.1	Выполнение сложных и особо сложных жестяницких работ, работа с листовыми металлами, прессованными профилями, фасонными заготовками	
ПК 8.1.	Обеспечивать выполнение условий по организации движения транспорта	
ПК 8.2	Организовывать движение транспорта, обеспечивать безопасность движения на транспорте и решать профессиональные задачи посредством применения нормативно-правовых документов.	
ПК.8.3	Определять и анализировать выполнение показателей Эксплуатационной работы.	

Код и наименование общих компетенций	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
---	--	---

ОК 01.	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам	Текущий контроль: Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе выполнения заданий по преддипломной практике; Промежуточная аттестация: Анализ отзывов специалистов предприятия и руководителя практики; Анализ результатов защиты отчетов о преддипломной практик
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	