

РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ МОДУЛЕЙ

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ.....	2
ПМ.02 РЕГЛАМЕНТ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА.....	20
ПМ.03 СЛЕСАРНАЯ ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ, СБОРКА И РЕМОНТ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, РЕЖУЩЕГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА.....	40
ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ (УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ).....	62

Приложение 1.1
к ОПОП-П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ
АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Содержание профессионального модуля	
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.01 ВЫПОЛНЕНИЕ РЕГЛАМЕНТНЫХ РАБОТ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ АВТОТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ В ИСПРАВНОМ СОСТОЯНИИ»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ВД.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии».

Профессиональный модуль включен в обязательную и вариативную части ОПОП-П.

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 ОПОП-П).

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации;	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной	

	планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; 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; основы проектной деятельности	
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	Выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства Осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом Проверять герметичность систем автотранспортных средств Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы Проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов с паспортом автотранспортного средства Проверять комплектность автотранспортных средств на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя Проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортных средств на соответствие технической документации Визуально выявлять внешние повреждения	Назначение, устройство и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений 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 узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств Общее устройство автотранспортных средств Технические и эксплуатационные характеристики автотранспортных средств Порядок оформления и ведения сопроводительной документации автотранспортных средств Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств	Проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации. Проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем. Подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем
--------	---	--	---

	автотранспортного средства Проводить удаление элементов внешней консервации Проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства Монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки		
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 автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их затяжку. Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных	Наименование, назначения и маркировка технических жидкостей, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона. Технология выполнения ручных слесарных работ. Технологию 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,	Проверка технического состояния автотранспортных средств Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств

	средств и в случае необходимости осуществлять их регулировку. Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем 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. Управлять автотранспортным средством соответствующей категории.	пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов. Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств.	
--	---	--	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ № п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	—	—	МДК 01.01 Устройство автотранспортных средств	30	Дальнейшее развитие общих и профессиональных компетенций
2.	—	—	МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств	19	Дальнейшее развитие общих и профессиональных компетенций
	ИТОГО:			49	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, в том числе:	148	66
<i>теоретические занятия</i>	78	–
<i>практические и лабораторные занятия</i>	66	66
<i>консультации</i>	4	
Самостоятельная работа	9	–
Практика, в т.ч.:	180	180
<i>учебная</i>	72	72
<i>производственная</i>	108	108
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена МДК 01.02 в форме экзамена МДК 01.03 в форме диф. зачета УП 01 в форме диф. зачета ПП 01 в форме диф. зачета ПМ 01 (экзамен по ПМ)	18	–
Всего	355	246

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			Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
					Теоретические занятия	Практические и лабораторные занятия	Консультации				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 1.1	Раздел 1. Устройство	72	26	72	34	26	2	4	6	–	–
ПК 1.2	автотранспортных средств										
ОК 01	Раздел 2.	61	22	61	28	22	2	3	6	–	–
ОК 02	Техническое обслуживание										
ОК 03	автотранспортных средств	36	18	36	16	18		2		–	–
ОК 04	Раздел 3. Предпродажная										
ОК 09	подготовка автотранспортных средств	72	72	–						72	–
	Учебная практика										
	Производственная практика	108	108	–						–	108
	Промежуточная аттестация	6	–	6					6	–	–
	Всего:	355	246	175	78	66	4	9	18	72	108

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		
Раздел 1. Устройство автотранспортных средств		72/26	
МДК 01.01 Устройство автотранспортных средств		72/26	
Тема 1.1. Введение	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1. Назначение, общее устройство автомобилей.	4	
Тема 1.2. Двигатели	Содержание	12	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1. Назначение, классификация, общее устройство ДВС. Основные параметры работы ДВС. Рабочий цикл двигателя. Действительные процессы ДВС.	3	
	2. Назначение, устройство, принцип действия механизмов и систем двигателя	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 1. Изучение устройства механизмов двигателя.	3	
	Практическое занятие 2. Изучение устройства систем двигателя.	3	
Тема 1.3. Электрооборудование автомобилей	Содержание	10	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1. Назначение, устройство и принцип действия узлов и элементов электрооборудования автомобилей.	6	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Изучение устройства генератора переменного тока, стартера.	4	
Тема 1.4. Трансмиссия	Содержание	12	ПК 1.1, ПК 1.2
	1. Общее устройство трансмиссии. Устройство, принцип	3	

	действия сцепления, коробки передач.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Назначение, устройство и принцип действия карданной передачи, главной передачи, дифференциала.	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 1. Изучение устройства сцепления, коробки передач.	3	
	Практическое занятие 2. Изучение устройства карданной передачи, главной передачи, дифференциала.	3	
Тема 1.5. Ходовая часть. Кузов.	Содержание	10	
	1. Назначение, общее устройство ходовой части. Устройство несущего кузова легкового автомобиля.	3	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Назначение, типы подвесок. Устройство различных типов колес.	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Изучение устройства ходовой части автомобиля	4	
Тема 1.6. Органы управления	Содержание	12	
	1. Назначение, классификация, устройство рулевого управления.	3	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Устройство и принцип действия тормозной системы.	3	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 1. Изучение устройства механизмов рулевого управления.	3	
	Практическое занятие 2. Изучение устройства механизмов тормозной системы	3	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Раздел 2. Техническое обслуживание автотранспортных средств		61/22	
МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств		61/22	
Тема 2.1. Организация и	Содержание	4	
	1. Содержание и технологии технического обслуживания	4	ПК 1.1, ПК 1.2

регламенты технического обслуживания автомобилей	автомобилей. Производственная база технического обслуживания автомобилей.		ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Тема 2.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей	Содержание	8	
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Оборудование и материалы технического обслуживания автомобильных двигателей	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных двигателей.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по техническому обслуживанию механизмов двигателей.	2	
	Практическое занятие 2. Техническое обслуживание систем двигателей.	2	
Тема 2.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	10	
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей.	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 1. Техническое обслуживание источников тока и систем пуска двигателей.	2	
	Практическое занятие 2. Техническое обслуживание электронных систем автомобиля.	4	
Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий	Содержание	8	
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных трансмиссий.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных трансмиссий	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Техническое обслуживание	2	

	механических трансмиссий автомобиля		
	Практическое занятие 2. Техническое обслуживание автоматических коробок передач трансмиссий	2	
Тема 2.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	14	
	1. Технология регламентных работ по техническому обслуживанию ходовой части и механизмов управления автомобилей.	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Приёмы выполнения операций технического обслуживания ходовой части и механизмов управления автомобилей.	4	
	В том числе практических и лабораторных занятий	6	
	Практическое занятие 1. Техническое обслуживание ходовой части автомобилей.	2	
	Практическое занятие 2. Техническое обслуживание механизмов управления автомобилей.	4	
Тема 2.6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов	Содержание	6	
	1. Регламентные работы, оборудование и материалы для технического обслуживания автомобильных кузовов. Приёмы выполнения операций технического обслуживания автомобильных кузовов.	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Техническое обслуживание лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.	2	
Самостоятельная работа обучающихся		3	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация (экзамен)		6	
Раздел 3. Подготовка автотранспортных средств к эксплуатации (36)		36/18	
МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств		36/18	
Тема 3.1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля	Содержание	4	
	1. Виды, способы мойки автомобиля. Снятие защитных покрытий и пленок.	1	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Осмотр ЛКП автомобиля, остекления. Проверка	1	

	работоспособности замков, дверей, петель.		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Проверка работы и целостности дверных зеркал, работоспособности и безопасности стеклоподъемников (с кнопок всех дверей), люка на крыше. Смазывание всех элементов.	2	
Тема 3.2. Операции в моторном отсеке	Содержание	8	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1. Оборудование и приспособления, применяемые при проверке технических жидкостей. Контроль состояния приводных ремней.	2	
	2. Оборудование и приспособления применяемые при проверке электрооборудования.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Проверка состояния и уровня технических жидкостей, ремней.	2	
	Практическое занятие 2. Проверка состояния электрооборудования.	2	
Тема 3.3. Операции под автомобилем	Содержание	4	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1. Способы проверки ходовой части с применением специального оборудования. Способы проверки и подготовки подвески автомобиля к эксплуатации.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Регулировка углов установки колес, проверка ходовой части.	2	
Тема 3.4. Операции перед проведением дорожных испытаний	Содержание	6	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	1. Основные требования для проведения дорожных испытаний. Проверка работы двигателя и состава отработавших газов, электронных систем.	2	
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Контрольный осмотр работоспособности электронных систем.	2	
	Практическое занятие 2. Проверка двигателя с применением	2	

	диагностического оборудования.		
Тема 3.5. Дорожные испытания	Содержание	6	
	1. Проверка работы двигателя, системы выпуска отработавших газов в процессе эксплуатации. Проверка работоспособности подвески, тормозных систем, рулевого управления	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	4	
	Практическое занятие 1. Проверка системы выпуска отработавших газов.	2	
	Практическое занятие 2. Проверка эффективности торможения.	2	
Тема 3.6. Завершающие операции	Содержание	4	
	1. Операции после проведения дорожных испытаний. Инструкция по эксплуатации.	2	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Практическое занятие 1. Регулировка света фар.	2	
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)		2	
Учебная практика Виды работ: 1. Смазочные работы; 2. Заправочные работы; 3. Регулировочные работы; 4. Крепёжные работы; 5. Электротехнические работы; 6. Диагностические работы; 7. Уборочно-моечные работы; 8. Кузовные работы; 9. Шиномонтажные работы; 10. Складские работы; 11. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса; 12. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами.		72/72	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

13. Оформление документации при приёме нового автомобиля. 14. Осмотр и выявление недостатков на автомобиле. 15. Подготовка автомобиля на выдачу клиенту.		
Производственная практика Виды работ: 1. Работы по проведению ежедневного технического обслуживания автомобилей. 2. Работы по проведению первого технического обслуживания автомобилей. 3. Работы по проведению второго технического обслуживания автомобилей. 4. Работы по проведению сезонного технического обслуживания автомобилей. 5. Работы по техническому обслуживанию оборудования предприятия технического сервиса автомобилей. 6. Стажёрская работа складского работника. 7. Проверка кузова автомобиля. 8. Проверка уровня масла и рабочих жидкостей. 9. Контроль работы ходовой части, тормозной системы и рулевого управления. 10. Контроль работы электрооборудования. 11. Корректировка светового потока фар. 12. Приём, внешний осмотр, выявление повреждений автомобиля с пробегом. 13. Проведение диагностики систем автомобиля с пробегом. 14. Подготовка автомобиля с пробегом на продажу.	108/108	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)	6	
Всего	355/246	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Устройства автомобилей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории: «Ремонта автомобильных двигателей», «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «По ремонту и обслуживанию автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Техническая диагностика автомобиля учебник для студентов учреждений СПО/ С.А. Ашихмин. – 4-е изд. испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 272 с.

2. Тюнинг автомобилей: учебник/ В.М.Виноградов, О.В.Храмцова. – Москва: КНОРУС, 2022. – 194 с. – (среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ремонт кузовов автомобилей: учебник для студентов учреждений СПО/ В.Ю. Слободчиков, С.В.Лебедев, А.И.Долгушин. – 2-е изд.стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.

2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебник для студентов учреждений СПО/ М.В. Виноградов. – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.

3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: учебник для студентов учреждений СПО/ М.В. Виноградов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 224 с.

4. Ремонт автомобильных двигателей: учебник для студентов учреждений СПО/ В.И. Карагодин, Н.Н.Митрохин . -М.: Издательский центр «Академия», 2019- 448 с.

5. Техническое обслуживание автомобильных двигателей: учебник для студентов учреждений СПО/ В.М. Власов, С.В.Жанказиев. – 3-е изд., стер. -М.: Издательский центр «Академия», 2019.

6. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для студентов учреждений СПО/ А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 576 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. Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям.	Демонстрирует правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Выполняет работы по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств.	Демонстрирует правильность выполнения работ по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий
	Демонстрирует правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Проводит адекватную оценку и самооценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам. Экзамен квалификационный
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие,	Демонстрирует ответственность за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы	

предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях		
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективно использует и применяет технологическую документацию по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

Приложение 1.2
к ОПОП-П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.02 РЕМОНТ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТАНОВКА
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Содержание профессионального модуля	
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.02 РЕМОНТ МЕХАНИЧЕСКИХ СИСТЕМ И УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБОРУДОВАНИЯ НА АВТОТРАНСПОРТНЫЕ СРЕДСТВА»

код и наименование модуля

1.4. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ВД.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства».

Профессиональный модуль включен в обязательную и вариативную части ОПОП-П.

1.5. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01	распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составить план действия; определить необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника)	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; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности	
ОК 02	определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс	номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности;	

	поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска	приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации	
ОК 03	определять актуальность нормативно-правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования	содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; 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; основы проектной деятельности	
ОК 09	понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые) писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы	правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы основные общеупотребительные глаголы (бытовая и профессиональная лексика) лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности особенности произношения правила чтения текстов профессиональной направленности	

ПК 2.1.	Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Осуществлять установку и демонтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд, Выполнять базовые калибровочные операции испытательных стендов для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Проводить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде Проводить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла,	Общее устройство, конструктивные особенности и принцип действия агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Назначение и правила применения ручного слесарно-монтажного, пневматического и электрического инструмента, универсальных и специальных приспособлений, применяемых в процессе выполнения работ по диагностике, снятию и установке агрегатов, механизмов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Технология проведения измерений контрольно-измерительным инструментом и оборудованием, применяемым в процессе выполнения работ по диагностике агрегатов, механических систем, механизмов и узлов автотранспортных средств и их компонентов Технология проведения слесарных работ Правила охраны труда и техники безопасности Методы проверки герметичности систем автотранспортных средств и их компонентов Принцип действия и правила применения диагностического оборудования, предназначенного для диагностики узлов, агрегатов и систем	Выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств
---------	--	--	--

	агрегата, механической системы автотранспортного средства Проводить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую Проводить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Проводить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта Проводить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов	автотранспортных средств и их компонентов Методики проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Наименование, назначение и маркировка технических жидкостей, технических газов, смазок, моющих составов, горюче-смазочных материалов и правила их применения и взаимозаменяемости, в том числе в зависимости от сезона Методы дефектовки деталей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации организации-изготовителя автотранспортных средств	
ПК 2.2.	Выполнять разборочно-сборочные операции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния	Методики проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Особенности подбора и использования диагностического оборудования в ходе проведения диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Назначение и правила работы с бумажными и электронными версиями технической документации	Восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта

	деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ Выбирать методику обкатки и проводить обкатку	организации-изготовителя автотранспортных средств Устройство и особенности конструкции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Методика обновления программного обеспечения электронного оборудования, используемого в ходе проведения ремонтных работ узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Технология обновления программного обеспечения диагностических программных продуктов Применяемость масел, технических жидкостей, технических газов и смазок в ходе проведения ремонтных работ Приемы проведения ремонтных работ в соответствии с технологией организации-изготовителя Методы обкатки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов	
--	--	---	--

	отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ		
ПК 2.3.	Выполнять поиск и пользоваться технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Выполнять демонтажно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Проводить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки Пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом Осуществлять наладку дополнительно	Техника безопасности при проведении работ по установке дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Правила работы с измерительным, слесарным и специализированным инструментом и оборудованием Правила работы с технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Методы соединения элементов электропроводки Принципы работы и регулировки датчиков и исполнительных механизмов мехатронных систем, дополнительно устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Технология проведения контрольно-измерительных операций с применением специального диагностического оборудования, программного обеспечения и специальных приспособлений Основы электротехники	Выполнение демонтажно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах Установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты Наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты Разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты

	установленных механических и мехатронных систем Документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Осуществлять контроль качества выполненных работ Консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных системах	Взаимосвязь между материалом, сечением проводника и предельно допустимым током через него Электрическая совместимость проводников, выполненных из разных материалов	
--	--	---	--

1.6. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	–	–	МДК 02.01 Диагностика автотранспортных средств	10	Дальнейшее развитие общих и профессиональных компетенций
2.	–	–	МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств	30	Дальнейшее развитие общих и профессиональных компетенций
	ИТОГО:			40	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, в том числе:	140	60
<i>теоретические занятия</i>	76	–
<i>практические и лабораторные занятия</i>	60	60
<i>консультации</i>	4	–
Самостоятельная работа	8	–
Практика, в т.ч.:	288	288
<i>учебная</i>	144	144
<i>производственная</i>	144	144
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 01.01 в форме экзамена МДК 01.02 в форме экзамена МДК 01.02 в форме диф. зачета УП 01 в форме диф. зачета ПП 01 в форме диф. зачета ПМ 01 (экзамен по ПМ)	12	–
Всего	448	348

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			Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
					Теоретические занятия	Практические и лабораторные занятия	Консультации				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ПК 2.1	Раздел 1. Диагностика автотранспортных средств	49	18	49	24	18	2	2	3	–	–
ПК 2.2											
ПК 2.3	Раздел 2. Ремонт автотранспортных средств	69	24	69	36	24	2	4	3	–	–
ОК 01											
ОК 02	Раздел 3. Установка дополнительного оборудования	36	18	36	16	18		2		–	–
ОК 03											
ОК 04	Учебная практика	144	144	–						144	–
ОК 09	Производственная практика	144	144	–						–	144
	Промежуточная аттестация	6	–	6					6	–	–
	Всего:	448	348	160	76	60	4	8	12	144	144

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия, курсовой проект (работа)	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2		
Раздел 1. Диагностика автотранспортных средств		49/18	
МДК. 02.01 Диагностика автотранспортных средств		49/18	
Тема 1.1. Виды и методы диагностирования	Содержание	4	
	1. Общие сведения о диагностировании автомобиля. Классификация средств диагностирования.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Тема 1.2. Диагностирование автомобильных двигателей	Содержание	8	
	1. Средства диагностирования механизмов и систем двигателя. Диагностирование механизмов двигателя.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Диагностирование систем двигателя.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования механизмов двигателя.	2	
	Практическое занятие 2. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования систем двигателя.	2	
Тема 1.3. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	8	
	1. Средства диагностирования и методы применения при диагностировании электрических и электронных систем.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Выполнение заданий по диагностике технического состояния источников тока.	2	
	Практическое занятие 2. Выполнение заданий по диагностике технического состояния систем зажигания, пуска автомобиля, системы освещения и сигнализации.	2	

Тема 1.4. Диагностирование автомобильных трансмиссий	Содержание	8	
	1. Средства диагностирования механизмов и агрегатов трансмиссии автомобиля. Параметры, определяемые при диагностировании.	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Диагностирование сцепления, коробки передач, карданной передачи, механизма ведущего моста.	2	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования технического состояния сцепления, коробки переключения передач.	2	
	Практическое занятие 2. Выполнение заданий по изучению и применению средств диагностирования технического состояния карданной передачи и механизмов ведущего моста	2	
Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	8	
	1. Средства диагностирования ходовой части, кузова автомобиля. Диагностирование ходовой части, кузова.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования ходовой части. Проверка углов установки колес.	2	
	Практическое занятие 2. Выполнение заданий по проверке технического состояния кузова и его элементов. Проверка геометрии кузова. Определение состояния лакокрасочного покрытия.	2	
Тема 1.6. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	6	
	1. Средства диагностирования механизмов управления автомобилем. Диагностирование механизмов управления автомобилем	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий	2	
	Практическое занятие 1. Выполнение заданий по изучению средств диагностирования механизмов управления автомобилем. Диагностирование механизмов управления автомобилем	2	
Самостоятельная работа обучающихся		2	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация (комплексный экзамен по МДК.02.01 и МДК.02.02)		3	

Раздел 2. Ремонт автотранспортных средств		69/24	
МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств		69/24	
Тема 2.1 Ремонт автомобильных двигателей	Содержание	12	
	1. Техника безопасности. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Технологии ремонта механизмов и систем двигателя Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту механизмов двигателя. Разборка, дефектовка, и сборка механизмов двигателя.	2	
	Практическое занятие 2. Выполнение работ по ремонту систем двигателя. Разборка, дефектовка, и сборка систем двигателя.	2	
Тема 2.2 Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Содержание	8	
	1. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту узлов и элементов электрических систем.	4	
Тема 2.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание	12	
	1. Технология демонтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Технология ремонта узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту сцепления, коробки передач	2	
	Практическое занятие 2. Выполнение работ по ремонту карданной	2	

	передачи и механизмов ведущих мостов.		
Тема 2.4 Ремонт ходовой части автомобилей,	Содержание	8	
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов ходовой части. Выполнение работ по ремонту автомобильных колес и шин.	2	
	Практическое занятие 2. Регулировка углов установки колес.	2	
Тема 2.5 Ремонт механизмов управления автомобилей	Содержание	12	
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов рулевого управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов тормозной системы автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	4	
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту узлов и механизмов рулевого управления, тормозной системы.	4	
Тема 2.6 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	Содержание	8	
	1. Технология монтажа и ремонта элементов кузова. Проведение технических измерений.	4	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	В том числе практических занятий	4	
	Практическое занятие 1. Выполнение работ по ремонту кузова.	4	
Самостоятельная работа обучающихся		4	
Консультации		2	
Промежуточная аттестация (комплексный экзамен по МДК.02.01 и МДК.02.02)		3	
Раздел 3. Установка дополнительного оборудования		36/18	
МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования		36/18	

Тема 3.1. Дополнительное оборудование легковых автомобилей	Содержание	32	
	1. Понятие и виды дополнительного оборудования	14	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	2. Дополнительное оборудование механизмов двигателя.		
	3. Дополнительное оборудование систем двигателя.		
	4. Дополнительное оборудование электрических и электронных систем автомобиля		
	5. Дополнительное оборудование трансмиссий автомобиля		
	6. Дополнительное оборудование ходовой части автомобиля		
	7. Дополнительное оборудование органов управления автомобиля.		
	8. Дополнительное оборудование для кузовов автомобиля.		
	9. Системы безопасности автомобиля.		
	В том числе практических занятий	18	
	Практическое занятие 1. Изучению порядка установки дополнительного оборудования для систем двигателя	2	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
	Практическое занятие 2. Изучение порядка установки газобаллонного оборудования	2	
	Практическое занятие 3. Изучение порядка установки системы кондиционирования воздуха	2	
	Практическое занятие 4. Изучение порядка установки круиз-контроля автомобиля	2	
	Практическое занятие 5. Изучение порядка установки парковочных радаров на автомобиль	2	
	Практическое занятие 6. Изучение порядка установки дополнительного оборудования трансмиссии автомобиля	2	
	Практическое занятие 7. Изучение порядка установки пневматической подвески	2	
	Практическое занятие 8. Изучение порядка установки тягово-сцепного устройства автомобиля	2	
	Практическое занятие 9. Изучение порядка установки систем активной и пассивной безопасности	2	
Самостоятельная работа обучающихся		2	

Промежуточная аттестация (дифференцированный зачет)	2	
Учебная практика Виды работ: 1. Определение технического состояния автомобильных двигателей. 2. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. 3. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий. 4. Определение технического состояния ходовой части. 5. Определение технического состояния механизмов управления автомобилями. 6. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ. 7. Выполнение метрологической поверки средств измерения; 8. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ; 9. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя; 10. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии; 11. Ремонт электрооборудования и электронных систем; 12. Ремонт ходовой части и механизмов управления; 13. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией; 14. Ремонт, окраска кузова и его деталей. 15. Установка элементов дополнительного оборудования для защиты автомобиля. 16. Выявление неисправностей электронных систем дополнительного оборудования. 17. Изменение экстерьера автомобиля дополнительным оборудованием.	144/144	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09
Производственная практика Виды работ: 1. Диагностирование механизмов и систем двигателя. 2. Диагностирование электрических и электронных систем. 3. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии. 4. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля.	144/144	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3 ОК 01, ОК 02, ОК 03, ОК 04, ОК 09

5. Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы. 6. Диагностирование основных параметров кузова. 7. Составление заявок на запасные части и материалы; 8. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей; 9. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования; 10. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии; 11. Текущий ремонт ходовой части автомобиля; 12. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы; 13. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования; 14. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля; 15. Окраска деталей кузова автомобиля. 16. Демонтаж и монтаж интерьера, установка шумоизоляции салона. 17. Установка цифрового дополнительного оборудования. 18. Изменение конструкции автомобиля дополнительным оборудованием.		
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)	6	
Всего	448/348	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Устройства автомобилей», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Лаборатории: «Ремонта автомобильных двигателей», «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Слесарно-станочная», «Сварочная», «По ремонту и обслуживанию автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Оснащенные базы практики, в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Техническая диагностика автомобиля учебник для студентов учреждений СПО/ С.А. Ашихмин. – 4-е изд. испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 272 с.

2. Тюнинг автомобилей: учебник/ В.М.Виноградов, О.В.Храмцова. – Москва: КНОРУС, 2022. – 194 с. – (среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ремонт кузовов автомобилей: учебник для студентов учреждений СПО/ В.Ю. Слободчиков, С.В.Лебедев, А.И.Долгушин. – 2-е изд.стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.

2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебник для студентов учреждений СПО/ М.В. Виноградов. – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.

3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: учебник для студентов учреждений СПО/ М.В. Виноградов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 224 с.

4. Ремонт автомобильных двигателей: учебник для студентов учреждений СПО/ В.И. Карагодин, Н.Н.Митрохин . -М.: Издательский центр «Академия», 2019- 448 с.

5. Техническое обслуживание автомобильных двигателей: учебник для студентов учреждений СПО/ В.М. Власов, С.В.Жанказиев. – 3-е изд., стер. -М.: Издательский центр «Академия», 2019.

6. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для студентов учреждений СПО/ А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 576 с.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код ПК, ОК	Критерии оценки результата (показатели освоённости компетенций)	Формы контроля и методы оценки
ПК 2.1. Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств.	Демонстрирует правильность выполнения работ по выполнению монтажа / демонтажа и регулировке механических компонентов автотранспортных средств. Демонстрирует правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ПК 2.2. Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств.	Демонстрирует правильность выполнения работ по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ПК 2.3. Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства.	Демонстрирует правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	Тестирование. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ. Экзамен квалификационный
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Демонстрирует обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдения за деятельностью обучающихся в процессе освоения образовательной программы. Экспертное наблюдение и оценка на практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной
ОК 02. Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной	Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач	

деятельности		практикам. Экзамен квалификационный
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	Демонстрирует ответственность за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы	
ОК 04. Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Взаимодействует с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами	
ОК 09. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках	Эффективно использует и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	

Приложение 1.3
к ОПОП-II по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

Рабочая программа профессионального модуля
«ПМ.03 СЛЕСАРНАЯ ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ, СБОРКА И
РЕМОНТ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, РЕЖУЩЕГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО
ИНСТРУМЕНТА»

2025 г.

СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика рабочей программы профессионального модуля.....	
1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы.....	
1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля.....	
1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П	
2. Структура и содержание профессионального модуля	
2.1. Трудоемкость освоения модуля	
2.2. Структура профессионального модуля	
2.3. Содержание профессионального модуля	
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.03 СЛЕСАРНАЯ ОБРАБОТКА ДЕТАЛЕЙ, ИЗГОТОВЛЕНИЕ, СБОРКА И РЕМОНТ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ, РЕЖУЩЕГО И ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА»

код и наименование модуля

1.1. Цель и место профессионального модуля в структуре образовательной программы

Цель модуля: освоение вида деятельности «ВД.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента».

Профессиональный модуль включен в вариативную часть образовательной программы

1.2. Планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Код ОК, ПК	Уметь	Знать	Владеть навыками
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	• Читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на простые детали с точностью размеров по 12-14-му качеству • Выполнять разметку заготовок простых деталей прямолинейных очертаний • Выполнять рубку и резку заготовок простых деталей • Выполнять гибку и правку простых деталей • Выполнять опилование простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству • Использовать станки и механизированные инструменты для изготовления простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству • Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству • Контролировать шероховатость поверхностей простых деталей с	• Основы машиностроительного черчения • Правила чтения рабочих чертежей, технологической документации • Основы метрологии • Обозначение на рабочих чертежах допусков, размеров, формы и взаимного расположения поверхностей, шероховатости поверхностей • Виды технологической документации, используемой в организации • Методы и приемы разметки и вычерчивания заготовок для простых деталей прямолинейных очертаний • Технологические методы и приемы слесарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству • Конструкции, технологические возможности и правила эксплуатации станков и механизированных инструментов для слесарной обработки простых деталей	• Разметки и вычерчивания заготовок для простых деталей прямолинейных очертаний • Рубки и резки заготовок простых деталей • Гибки и правки простых деталей • Опиливания простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству • Контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству и (или) параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм • Нарезания резьб метчиками и плашками в простых деталях • Сборки простых приспособлений, режущих и измерительных инструментов • Регулировки простых приспособлений, режущих и измерительных инструментов - Контроль размеров, формы, расположения поверхностей простых приспособлений и инструментов

	параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм Нарезать резьбы метчиками и плашками в простых деталях • Читать и использовать чертеж и технологическую карту на простые приспособления и инструменты • Проверять комплектность и качество деталей собираемых простых приспособлений и инструментов • Устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы простых приспособлений • Устанавливать детали подвижных соединений простых приспособлений и инструментов • Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов простых приспособлений и инструментов • Выполнять совместную обработку нескольких деталей простых приспособлений и инструментов • Регулировать простые приспособления, режущие и измерительные инструменты • Проверять простые приспособления и инструменты в работе Контролировать эксплуатационные параметры простых приспособлений и инструментов • Читать и применять техническую документацию на ремонт простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Выполнять разборку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Выполнять чистку и промывку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Определять дефекты и износ деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Выполнять сборку	• Виды, основные параметры и особенности применения инструментов для слесарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству • Виды, основные параметры и особенности применения универсальных приспособлений для слесарной обработки заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству • Основные виды дефектов деталей при слесарной обработке поверхностей заготовок простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству и (или) параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм, их причины, способы предупреждения и устранения • Назначение, конструкции и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений • Свойства конструкционных и инструментальных материалов • Методы установки, выверки, закрепления деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Методы совместной обработки нескольких деталей простых приспособлений и инструментов • Методы регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для сборки и регулировки простых приспособлений • Основные виды дефектов, возникающих при сборке приспособлений и инструментов, их причины,	• Разборки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Чистки и промывки деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Дефектации деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Восстановления деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Сборки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Настройки и регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Контроля эксплуатационных параметров, контроль соответствия техническим требованиям простых приспособлений и инструментов после ремонта • Заполнения документов по результатам дефектации и контроля простых приспособлений и инструментов
--	---	--	---

	простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Выполнять наладку и регулировку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Контролировать эксплуатационные параметры простых приспособлений и инструментов Заполнять документы по результатам дефектации и контроля простых приспособлений и инструментов	способы предупреждения и устранения • Назначение, конструкции и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений • Свойства конструкционных и инструментальных материалов • Методы, оборудование и инструмент для выполнения разборки-сборки, чистки и дефектации простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Методы, оборудование и инструменты для наладки и регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента • Конструкции, технологические возможности и правила использования технологической оснастки и инструментов для ремонта деталей простых приспособлений • Назначение, конструкции и правила применения контрольно-измерительных инструментов и приспособлений • Опасные и вредные факторы, требования охраны труда, пожарной, промышленной, экологической безопасности и электробезопасности при выполнении слесарных работ • Виды и правила применения средств индивидуальной и коллективной защиты при выполнении слесарных работ	
--	---	---	--

1.3. Обоснование часов вариативной части ОПОП-П

№ п/п	Дополнительные профессиональные компетенции	Дополнительные знания, умения, навыки	№, наименование темы	Объем часов	Обоснование включения в рабочую программу
1.	—	—	Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок,	37	Введение дополнительных видов деятельности по запросу отрасли и (или)

			инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента		работодателей ООО МЗ "ТОНАР", АО "Демиховский машиностроительный завод"
2.	–	–	Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	48	Введение дополнительных видов деятельности по запросу отрасли и (или) работодателей ООО МЗ "ТОНАР", АО "Демиховский машиностроительный завод"
3.	–	–	Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	33	Введение дополнительных видов деятельности по запросу отрасли и (или) работодателей ООО МЗ "ТОНАР", АО "Демиховский машиностроительный завод"
4.	–	–	Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента	48	Введение дополнительных видов деятельности по запросу отрасли и (или) работодателей ООО МЗ "ТОНАР", АО "Демиховский машиностроительный завод"
5.	–	–	Производственная практика	36	
6.	–	–	Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)	6	
				208	

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Трудоемкость освоения модуля

Наименование составных частей модуля	Объем в часах	В т.ч. в форме практической подготовки
Учебные занятия, в том числе:	84	32
<i>теоретические занятия</i>	48	
<i>практические и лабораторные занятия</i>	32	32
<i>консультации</i>	4	
Самостоятельная работа	4	
Практика, в т.ч.:	108	108
<i>учебная</i>	72	72
<i>производственная</i>	36	36
Промежуточная аттестация, в том числе: МДК 04.01 в форме экзамена УП 04 в форме диф. зачета ПП 04 в форме диф. зачета ПМ 04 (в случае экзамена ПМ)	12	
Всего	208	140

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			Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация	Учебная практика	Производственная практика
					Теоретические занятия	Практические и лабораторные занятия	Консультации				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 3.1	Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента	37	24	19	9	6		4		18	-
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	48	30	30	18	12				18	
ОК 01 ОК 02 ОК 04	Раздел 3.Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении	33	24	15	9	6				18	

ПК 3.1 ПК 3.2	деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента										
ОК 01 ОК 02 ОК 04 ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента	48	26	30	12	8	4		6	18	
	Учебная практика	–	–	–						–	–
	Производственная практика	36	36	–							36
	Промежуточная аттестация	6		6					6		
	Всего:	208	140	100	48	32	4	4	12	72	36

2.3. Содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практических и лабораторных занятия	Объем, ак. ч. / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч.	Коды компетенций, формированию которых способствует элемент программы
1	2	3	4
Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента		37/24	
МДК.03.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента		19/6	
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности	Содержание	5	
	1. Составные части понятия «охрана труда»: производственная санитария, гигиена труда, электробезопасность, пожарная безопасность, промышленная безопасность 2. Правила и инструкции по охране труда. Права и обязанности работника в процессе трудовой деятельности 3. Ответственность за нарушение требований охраны труда. Требования к спецодежде, индивидуальным средствам защиты слесаря. Правила личной и производственной гигиены: режим труда и отдыха на рабочем месте 4. Причины травматизма. Организация работ по предотвращению производственных травм. Электробезопасность: поражение электрическим током. Пожарная безопасность: меры предупреждения пожаров 5. Оказание первой помощи при различных травмах. Предупреждение причин травматизма на рабочем месте. Расследование и учет несчастных случаев и профессиональных заболеваний на производстве	3	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	

	1. Основные положения охраны труда, применяемые в профессиональной деятельности при выполнении слесарных работ на машиностроительном предприятии		
Тема 1.2. Организация рабочего места	Содержание	5	
	1. Особенности организации рабочего места при выполнении слесарных работ: устройство слесарных верстаков, рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте 2. Типовые проекты рабочего места слесаря-инструментальщика, основанные на принципах научной организации труда 3. Определение рабочей зоны с учетом рекомендуемых параметров, выбор высоты тисков, размещение на рабочем месте инструментов и приспособлений, расположение светильников	3	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Выбор оптимальных условий работы		
Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок	Содержание	5	
	1. Состав ручного и электрифицированного инструмента: набор напильников, набор слесарных молотков, штангенциркули, микрометры, угольники, зубила, крейцмейсели, чертилки и др. Универсальный инструмент и приспособления. Стационарный электрифицированный инструмент, пневматический инструмент 2. Выбор заготовок, инструментов, оборудования в соответствии с технической документацией и производственным заданием 3. Назначение, устройство, правила применения и хранения рабочих слесарных инструментов 4. Назначение, устройство, правила применения контрольно-измерительных инструментов и измерительных приборов. Правила хранения, обеспечивающие сохранность инструментов и их точность 5. Правила хранения режущих инструментов с мелкими зубьями, обеспечивающие увеличение сроков службы 6. Подготовка заготовок и расходных материалов (машинное масло, ветошь)	3	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04

В том числе практических и лабораторных занятий		2	
1. Составление таблицы показателей качества подготовки инструментов и оборудования относительно производственного задания			
Самостоятельная работа обучающихся Тематика самостоятельной учебной работы при изучении раздела 1 1. Используя INTERNET-сайты, дополнительные учебные источники, профессиональную учебную литературу подобрать информацию по теме: «Организация работ по предотвращению производственных травм» 2. Изучить и составить краткое сообщение по ст.212 ТК РФ «Основная обязанность работодателя – обеспечение безопасных условий и организации труда работника»		4	
Учебная практика раздела 1 Виды работ: Определение рабочих зон в горизонтальной и вертикальной плоскости Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте/верстаке Выбор оптимальных условий работы слесаря Подготовка ручного инструмента, электрифицированного инструмента, оборудования и заготовок к работе		18	ПК 3.1 ОК 01, ОК 02, ОК 04
Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		48/30	
МДК.03.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента		30/12	
Тема 2.1. Технология выполнения разметки	Содержание	3	
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения плоскостной и пространственной разметки 2. Последовательность выполнения разметки: выбор баз, подготовка заготовки, нанесение разметочных рисок, керновых углублений, окружностей 3. Построение технических разверток геометрических фигур 4. Заточка разметочного инструмента 5. Последовательность выполнения пространственной разметки 6. Основные дефекты разметки, причины их появления и способы	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04

	предупреждения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Выполнение на формате А4 технической развертки боковой поверхности кососрезанного цилиндра		
Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла	Содержание	4	
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для рубки металла 2. Последовательность выполнения рубки: рубка листового материала по уровню губок тисков, разрубание проката не плите, вырубание заготовок, прорубание канавок, рубка рубильным молотком 3. Правила заточки инструмента применяемого при рубке металла 4. Типичные дефекты рубки, причины их появления и способы предупреждения	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Изучение технологического процесса заточки инструментов для рубки металла		
Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла	Содержание	4	
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения правки и гибки металла 2. Последовательность выполнения ручной правки. Правка с применением стационарного оборудования 3. Последовательность выполнения ручной гибки. Гибка с применением стационарного гибочного оборудования 4. Дефекты правки и гибки металла, причины их появления и способы предупреждения	2	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Определение длины заготовки изогнутой детали		
Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов	Содержание	5	
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения резки металла 2. Последовательность выполнения резки металла ручным инструментом:	3	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04

	резка металла ножовкой, слесарными ножницами, резка труб труборезом 3. Последовательность выполнения резки механизированным инструментом. Резка металла с применением стационарного оборудования 4. Основные дефекты при резке металла, причины их появления и способы предупреждения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Обоснование выбора ножовочного полотна от толщины заготовки; обоснование выбора ножниц в зависимости от производственного задания/от формы заготовки		
Тема 2.5. Технология опилования металла	Содержание	5	
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения опилования металла. Правила работы, хранения и ухода за напильниками 2. Последовательность выполнения опилования. Подготовка поверхностей, основные виды и способы опилования 3. Правила ручного опилования плоских, вогнутых и выпуклых поверхностей. Выбор способа опилования с учетом обрабатываемой поверхности 4. Механизация работ. Правила выполнения работ при механизированном опиловании 5. Основные дефекты при опиловании металла, причины их появления и способы предупреждения	3	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	Выявление возможных видов брака и их причин при опиловании металла		
Тема 2.6. Технология обработки отверстий	Содержание	5	
	1. Оборудование, приспособления для установки инструмента и заготовок, инструменты для выполнения обработки отверстий 2. Способы обработки отверстий в зависимости от параметров точности и шероховатости поверхности 3. Сверла: конструкция, выбор сверла, основные правила заточки сверла 4. Механизированная обработка отверстий. Вертикально-сверлильный станок: конструкция, подготовка к работе, основные правила работы на	3	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04

	сверлильном станке 5. Основные дефекты при обработке отверстий, причины их появления, способы предупреждения		
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Составление таблицы «Показатели качества подготовки инструментов и оборудования при обработке отверстий» 2. Заполнение рабочего листа «Последовательность сверления глухих отверстий на вертикально сверлильном станке с указанием выбора сверла, применяемых приспособлений и методов контроля качества»		
Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей	Содержание	4	
	1.Оборудование, приспособления, инструменты для обработки резьбовых поверхностей. Сущность слесарной операции – обработка резьбовых поверхностей 2. Резьба и ее элементы: элементы резьбы, типы и системы резьб 3. Способы нарезания внутренней и наружной резьбы 4. Способы накатывания резьбы. Подготовка стержней и отверстий для создания резьбовых поверхностей 5.Правила обработки наружных и внутренних резьбовых поверхностей, контроль качества обработки 6. Типичные дефекты при нарезании резьб, причины их появления и способы предупреждения	3	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	1	
	1. Изучение в правил заточки сверла и контроля с помощью шаблона		
Учебная практика раздела 2 Виды работ: Выполнение подготовительных и размерных слесарных операций Изготовление слесарного крейцмейселя Изготовление раздвижного ножовочного станка для ручной слесарной ножовки Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком Изготовление ключа для круглых шлицевых гаек		18	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		33/24	

МДК.03.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента		15/6	
Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки	Содержание	5	
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения распиливания и припасовки 2. Выбор формы рабочего, контрольно-измерительного инструмента и приспособления в зависимости от контура, подлежащего распиливанию 3. Способы и основные правила распиливания и припасовки деталей 4. Типичные дефекты при распиливании и припасовке деталей, причины их появления и способы предупреждения	3	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Заполнение таблицы «Дефекты при распиливании и припасовке деталей: дефект, причина, способы предупреждения»		
Тема 3.2. Технология выполнения шабрения	Содержание	5	
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения шабрения. 2. Процесс выполнения шабрения и подготовка поверхности под шабрение, заточка инструмента 3. Процесс окрашивания шабруемой поверхности 4. Альтернативные методы обработки: тонкое строгание, шлифование, фрезерование, вибрационное обкатывание 5. Критерии оценки качества обработанной поверхности и способы контроля 6. Типичные ошибки при шабрении, причины их появления и способы предупреждения	3	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Ознакомление с приспособлениями и инструментами для выполнения шабрения, с методами шабрения		
Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки	Содержание	5	
	1. Оборудование, приспособления, инструменты, материалы для выполнения притирки и доводки 2. Абразивные материалы: назначение, свойства, выбор в зависимости от	3	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02,

	материала заготовок 3. Способы подготовки притира. Последовательность и правила выполнения доводки. Проверка качества доводки 4. Типичные дефекты при доводке и притирке, причины появления и способы предупреждения. Проверка качества притирки		ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Заполнение рабочего листа «Технология притирки широких плоских поверхностей: алгоритм выполнения, абразивные материалы, порошки, пасты»		
Учебная практика раздела 3 Виды работ: Выполнение пригоночных слесарных работ Распиливание отверстий, образованных прямыми и кривыми линиями Распиливание отверстий с помощью вихревой слесарной машины Припасовка полукруглых наружных и внутренних контуров Припасовка полукруглых вкладышей Шабрение плоской поверхности способом «от себя» и «на себя» Шабрение деталей типа «ласточкин хвост» Притирка широких и узких плоских поверхностей Притирка криволинейных плоских поверхностей		18	ПК 3.1, ПК 3.2 ОК 01, ОК 02, ОК 04
Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента		48/26	
МДК.03.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента		30/8	
Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах	Содержание	5	
	1. Основные понятия о сборке и её элементах. Организационные формы и методы сборки 2. Подготовка деталей к сборке. Технические требования к сборочным единицам и деталям 3. Технологическая документация на сборку: технологическая карта, маршрутная карта, операционная карта 4. Контроль качества сборки. Правила и нормы безопасного выполнения сборочных работ	3	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Заполнение обзорной таблицы «Способы подготовки деталей к сборке»		
Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений	Содержание	5	
	1. Классификация неподвижных неразъемных соединений 2. Заклепочные соединения, их сборка. Выбор материала, размеров и видов заклепок зависимости от материала и размеров соединяемых деталей 3. Выбор схем размещения заклепок в прочных швах. Выполнение заклепочных соединений различными способами с применением ручного инструмента и оборудования. Выявление дефектов заклепочных соединений, их предупреждение и устранение 4. Процесс склеивания заготовок. Соединение трубопроводов. Основные марки клеев и материалов. Дефекты клеевых соединений и способы устранения 5. Паяние (пайка) металлов. Паяние мягкими и твердыми припоями. Специальные методы паяния. Типичные дефекты при паянии, причины их появления и способы предупреждения 6. Лужение: применение, последовательность и правила выполнения. Правила безопасности при лужении	3	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Ознакомление с видами пайки, изучение технологии пайки, определение прочности паяных соединений		
Тема 4.3. Технология сборки разъемных соединений	Содержание	5	
	1. Виды неподвижных разъемных соединений, их характеристика, назначение 2. Резьбовые соединения: болтовые, шпилечные, шпоночные, шлицевые и другие соединения 3. Соединение деталей болтами, винтами и шпильками: последовательность выполнения 4. Фиксирование и соединение деталей болтами и гайками в групповом соединении 5. Типичные дефекты при сборке разъемных соединений, причины появления и способы предупреждения. Проверка качества сборки	3	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Заполнение рабочего листа «Технология сборки шпоночных и шлицевых соединений»		
Тема 4.4. Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений	Содержание	5	
	1. Понятие износа. Основные виды и причины износа инструмента. Износ инструмента в зависимости от качества материала и термической обработки. Составление ведомости дефектов и установление последовательности ремонта с определением необходимого инструмента и приспособлений для ремонта 2. Проверка инструмента на параллельность, конусность и другие качества при помощи индикатора и концевых мер длины 3. Виды дефектов в контрольно-измерительных инструментах. Способы определения дефектов и износа контрольно-измерительных инструментов (скоб, шаблонов, глубиномеров) и универсальных инструментов с линейными нониусами (штангенциркулей, штангенглубиномеров и др.) 4. Технологии ремонта типовых измерительных инструментов. Устранение ошибки деления по нониусу, кривизны, направляющей грани штанги, перекоса рамки и других дефектов 5. Основные неисправности штампов. Ремонт штампов для холодной и горячей штамповки. Ремонт твердосплавных штампов. Повышение стойкости штампов 6. Методы восстановления изношенных частей пресс-форм. Порядок разборки пресс-форм и определения характера ремонта. Правила безопасности при монтаже и испытании пресс-форм 7. Типичные неисправности форм для литья и их устранение. Правила безопасности при испытании форм 8. Основные причины ремонта приспособлений: износ или поломка зажимных, износ отверстий кондукторных втулок, износ или повреждение установочных элементов, поломка частей корпуса и др. 9. Проведение текущего и капитального ремонта приспособлений. Составление дефектной ведомости. Составление технологического процесса на ремонтные работы	3	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04

	В том числе практических и лабораторных занятий	2	
	1. Составление технологической карты «Ремонт зажимных элементов» (элементы по выбору)		
Учебная практика раздела 4 Виды работ: Выполнение разъемных и неразъемных соединений Изготовление разметочного циркуля с пружиной Изготовление раздвижного воротка Изготовление разметочной струбины Изготовление ручных тисков с коническим креплением		18	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04
Консультации		4	
Промежуточная аттестация в форме экзамена		6	
Производственная практика Виды работ: Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка измерительных инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных) Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных) Выполнение и ремонт резьбовых соединений Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений (средней сложности и сложных)		36	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3 ОК 01, ОК 02, ОК 04
Промежуточная аттестация (экзамен по модулю)		6	
Всего:		208/140	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Кабинет «Материаловедения», оснащенный в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерская «Слесарно-станочная», оснащенная оборудованием в соответствии с приложением 3 ОПОП-П;

Оснащенные базы практики в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Учебник для студентов учреждений СПО/ Б.С. Покровский – М.: Издательский центр «Академия», 2023

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 Выполнять слесарную обработку простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству с применением универсальных приспособлений	Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием. Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса. Предупреждает причины травматизма на рабочем месте. Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 качествам на специализированных станках Изготавливает крупные сложные точные	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий Экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ

	инструменты и приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 12-14 квалитетам на специализированных станках	
ПК 3.2 Выполнять сборку простых приспособлений и инструментов	Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом. Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках	
ПК 3.3 Выполнять ремонт простых приспособлений и инструментов	Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда. Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента. Ремонтует приспособления, режущий и измерительный инструмент	
ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Обоснует постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Опрос. Экспертное наблюдение и оценка результатов выполнения практических работ
ОК 02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач	
ОК 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Демонстрирует ответственность за принятые решения, Проводит обоснованный самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	

ПРИЛОЖЕНИЕ 1.1.1
к ОПОП-П по профессии
23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРАКТИКИ
(УЧЕБНОЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ)

Индекс УП/ПП	ПМ (индекс, наименование)	Вид практики (учебная/ производственная)	Тип (этап) практики (при наличии)	Семестр	Объем в часах
УП.01	ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	Учебная практика	программная	3	72
УП.02	ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	Учебная практика	программная	4	144
УП.03	ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Учебная практика	программная	2, 3	72
		Всего УП	X	X	288
ПП. 01	ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	Производственная практика	программно-технологическая	4	108
ПП. 02	ПМ.02 Ремонт механических систем и установка	Производственная практика	программно-технологическая	4	144

	дополнительного оборудования на автотранспортные средства				
ПП. 03	ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Производственная практика	программно- технологическая	4	36
		Всего ПП	X	X	288
		Итого практики	X	X	576

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

**УП.01. ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию
автотранспортных средств в исправном состоянии**

**УП.02. ПМ.02 Ремонт механических систем и установка
дополнительного оборудования на автотранспортные средства**

**УП.03. ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка
и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента**

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	65
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики.....	66
1.3. Обоснование часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	72
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ.....	74
2.1. Трудоемкость освоения учебной практики.....	74
2.2. Структура учебной практики	74
2.3. Содержание учебной практики.....	77
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ ...	81
3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики	81
3.2. Учебно-методическое обеспечение	81
3.3. Общие требования к организации учебной практики.....	82
3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики.....	82
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ	83

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа учебной практики является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей
(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

УП.01. Учебная практика	ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	МДК 01.01 Устройство автотранспортных средств МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств
УП.02. Учебная практика	ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	МДК 02.01 Диагностика автотранспортных средств МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования
УП.03. Учебная практика	ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	МДК. 03.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента

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

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств
ПК 2.1.	Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств
ПК 2.2.	Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств
ПК 2.3.	Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства
ПК 3.1	Выполнять слесарную обработку простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству с применением универсальных приспособлений
ПК 3.2	Выполнять сборку простых приспособлений и инструментов
ПК 3.3	Выполнять ремонт простых приспособлений и инструментов

Цель учебной практики: формирование первоначальных практических профессиональных умений в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии», «Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства», «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

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

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	Навыки: Проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации. Проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем. Подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем Умения: Выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства. Осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом Проверять герметичность систем автотранспортных средств

	Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы Проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов с паспортом автотранспортного средства Проверять комплектность автотранспортных средств на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя Проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортных средств на соответствие технической документации Визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства Проводить удаление элементов внешней консервации Проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства Монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки Навыки: Проверка технического состояния автотранспортных средств Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств Умения: 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 автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их затяжку Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их регулировку Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем 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 Управлять автотранспортным средством соответствующей категории
Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	Навыки: Выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Умения: Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Осуществлять установку и демонтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд, Выполнять базовые калибровочные операции испытательных стендов для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Проводить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде Проводить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства Проводить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую Проводить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Проводить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта Проводить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Навыки: Восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Регулировка узлов, агрегатов и механических систем

	автотранспортных средств и их компонентов Обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта Умения: Выполнять разборочно-сборочные операции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ Выбирать методику обкатки и проводить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ Навыки: Выполнение демонтно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах Установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты Наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты Разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Умения:
--	---

	Выполнять поиск и пользоваться технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Выполнять демонтно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Проводить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки Пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом Осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем Документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Осуществлять контроль качества выполненных работ Консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных системах
Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Навыки: Разметки и вычерчивания заготовок для простых деталей прямолинейных очертаний Рубки и резки заготовок простых деталей Гибки и правки простых деталей Опиливания простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству Контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству и (или) параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм Нарезания резьб метчиками и плашками в простых деталях Умения: Читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на простые детали с точностью размеров по 12-14-му качеству Выполнять разметку заготовок простых деталей прямолинейных очертаний Выполнять рубку и резку заготовок простых деталей Выполнять гибку и правку простых деталей Выполнять опилование простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству Использовать станки и механизированные инструменты для изготовления простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей

	простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству Контролировать шероховатость поверхностей простых деталей с параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм Нарезать резьбы метчиками и плашками в простых деталях Навыки: Сборки простых приспособлений, режущих и измерительных инструментов Регулировки простых приспособлений, режущих и измерительных инструментов Контроля размеров, формы, расположения поверхностей простых приспособлений и инструментов Умения: Читать и использовать чертеж и технологическую карту на простые приспособления и инструменты Проверять комплектность и качество деталей собираемых простых приспособлений и инструментов Устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы простых приспособлений Устанавливать детали подвижных соединений простых приспособлений и инструментов Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов простых приспособлений и инструментов Выполнять совместную обработку нескольких деталей простых приспособлений и инструментов Регулировать простые приспособления, режущие и измерительные инструменты Проверять простые приспособления и инструменты в работе Контролировать эксплуатационные параметры простых приспособлений и инструментов Навыки: Разборки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Чистки и промывки деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Дефектации деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Восстановления деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Сборки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Наладки и регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Контроля эксплуатационных параметров, контроль соответствия техническим требованиям простых приспособлений и инструментов после ремонта Заполнения документов по результатам дефектации и контроля простых приспособлений и инструментов Умения: Читать и применять техническую документацию на ремонт простых приспособлений, режущего и измерительного
--	---

	инструмента Выполнять разборку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Выполнять чистку и промывку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Определять дефекты и износ деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Выполнять сборку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Выполнять наладку и регулировку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Контролировать эксплуатационные параметры простых приспособлений и инструментов Заполнять документы по результатам дефектации и контроля простых приспособлений и инструментов
--	---

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

УП	Код ПК/дополнительные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
УП. 03	ПК.3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Разметки и вычерчивания заготовок для простых деталей прямолинейных очертаний Рубки и резки заготовок простых деталей Гибки и правки простых деталей Опиливания простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству Контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству и (или) параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм Нарезания резьб метчиками и плашками в простых деталях Сборки простых	Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности Тема 1.2. Организация рабочего места Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок Тема 2.1. Технология выполнения разметки Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла Тема 2.4.	72	Введение дополнительных видов деятельности по запросу отрасли и (или) работодателей ООО МЗ "ТОНАР", АО "Демиховский машиностроительный завод"

		приспособлений, режущих и измерительных инструментов Регулировки простых приспособлений, режущих и измерительных инструментов Контроля размеров, формы, расположения поверхностей простых приспособлений и инструментов Разборки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Чистки и промывки деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Дефектации деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Восстановления деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Сборки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Наладки и регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Контроля эксплуатационных параметров, контроль соответствия	Технология выполнения резки металлов Тема 2.5. Технология опилования металла Тема 2.6. Технология обработки отверстий Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки Тема 3.2. Технология выполнения шабрения Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки		
--	--	--	--	--	--

		техническим требованиям простых приспособлений и инструментов после ремонта Заполнения документов по результатам дефектации и контроля простых приспособлений и инструментов			
Всего академических часов учебной практики в рамках вариативной части ОПОП-П -72					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения учебной практики

Код УП	Объем, ак.ч.	Форма проведения учебной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр	Форма промежуточной аттестации
УП. 01	72	рассредоточено	2/3	дифференцированный зачет
УП. 02	144	рассредоточено	2/4	дифференцированный зачет
УП.03	72	рассредоточено	2/3	дифференцированный зачет
Всего УП	288	X	X	X

2.2. Структура учебной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем учебной практики	Объе м часов
УП.01. Учебная практика				
ПК 1.1.- 1.2.	Раздел 1. Устройство автотранспортных средств Раздел 2. Техническое обслуживание автотранспортных средств Раздел 3. Предпродажная подготовка автотранспортных средств	1. Ознакомительный этап работ 2. Учебно- производственная работа. 3. Заключительный этап работ	Тема 1.1. Изучение двигатели Тема 1.2. Рассмотрение электрооборудование автомобилей Тема 1.3. Работа с трансмиссиями Тема 1.4. Изучение ходовой части. Кузова Тема 2.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей Тема 2.2. Техническое	72

			обслуживание автомобильных двигателей Тема 2.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий Тема 2.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей Тема 2.6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов Тема 3.1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля Тема 3.2. Осуществление операций в моторном отсеке Тема 3.3. Осуществление операций под автомобилем Тема 3.4. Осуществление операций перед проведением дорожных испытаний Тема 3.5. Прохождение дорожные испытания Тема 3.6. Проведение завершающих операций	
			ВСЕГО ПО РАЗДЕЛАМ 1-3	72
УП.02.Учебная практика				
ПК 2.1.- 2.3.	Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобилей Раздел 3. Установка дополнительного оборудования	1. Ознакомительный этап работ 2. Учебно- производственная работа. 3. Заключительный этап работ	Тема 1.1. Диагностирование автомобильных двигателей Тема 1.2. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей Тема 1.3 Диагностирование автомобильных трансмиссий Тема 1.4. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и	144

			механизмов управления автомобилей Тема 2.1. Ремонт автомобильных двигателей Тема 2.2. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей Тема 2.3. Ремонт автомобильных трансмиссий Тема 2.4. Ремонт ходовой части автомобилей Тема 2.5. Ремонт механизмов управления автомобилей Тема 2.6. Ремонт и окраска автомобильных кузовов Тема 3.1. Дополнительное оборудование легковых автомобилей	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛАМ 1-3				144
УП.03. Учебная практика				
ПК 3.1	Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента	1. Ознакомительный этап работ 2. Учебно-производственная работа. 3. Заключительный этап работ	Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности Тема 1.2. Организация рабочего места Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 1				18
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	1. Ознакомительный этап работ 2. Учебно-производственная работа. 3. Заключительный этап работ	Тема 2.1. Технология выполнения разметки Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов Тема 2.5. Технология опилования металла Тема 2.6. Технология обработки отверстий Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей	18

ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 2				18
ПК 3.1 ПК 3.2	Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента	1. Ознакомительный этап работ 2. Учебно- производственная работа. 3. Заключительный этап работ	Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки Тема 3.2. Технология выполнения шабрения Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 3				18
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента	1. Ознакомительный этап работ 2. Учебно- производственная работа. 3. Заключительный этап работ	Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений Тема 4.3. Технология сборки разъемных соединений Тема 4.4. Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений	18
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛУ 4				18

2.3. Содержание учебной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем учебной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
УП.01. ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии		
Раздел 1. Устройство автотранспортных средств Раздел 2. Техническое обслуживание автотранспортных средств Раздел 3. Предпродажная подготовка автотранспортных средств		
Тема 1.1. Изучение двигателя Тема 1.2. Рассмотрение электрооборудование автомобилей Тема 1.3. Работа с трансмиссиями Тема 1.4. Изучение ходовой части. Кузова Тема 2.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей Тема 2.2. Техническое	Содержание Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. 1. Смазочные работы; 2. Заправочные работы; 3. Регулировочные работы; 4. Крепёжные работы; 5. Электротехнические работы; 6. Диагностические работы; 7. Уборочно-моечные работы; 8. Кузовные работы;	72

обслуживание автомобильных двигателей Тема 2.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий Тема 2.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей Тема 2.6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов Тема 3.1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля Тема 3.2. Осуществление операций в моторном отсеке Тема 3.3. Осуществление операций под автомобилем Тема 3.4. Осуществление операций перед проведением дорожных испытаний Тема 3.5. Прохождение дорожные испытания Тема 3.6. Проведение завершающих операций	9. Шиномонтажные работы; 10. Складские работы; 11. Обслуживание оборудования производственной зоны технического сервиса; 12. Оформление технической приёмочно-сдаточной документации на автомобиль при работе с клиентами. 13. Оформление документации при приёме нового автомобиля. 14. Осмотр и выявление недостатков на автомобиле. 15. Подготовка автомобиля на выдачу клиенту.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП.02. ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства		
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобилей Раздел 3. Установка дополнительного оборудования		
Тема 1.1. Диагностирование автомобильных двигателей Тема 1.2. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей Тема 1.3 Диагностирование автомобильных трансмиссий Тема 1.4. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей Тема 2.1. Ремонт автомобильных двигателей	Содержание Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. 1. Определение технического состояния автомобильных двигателей. 2. Определение технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. 3. Определение технического состояния автомобильных трансмиссий. 4. Определение технического состояния ходовой части. 5. Определение технического состояния механизмов управления автомобилей.	144

Тема 2.2. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей Тема 2.3. Ремонт автомобильных трансмиссий Тема 2.4. Ремонт ходовой части автомобилей Тема 2.5. Ремонт механизмов управления автомобилей Тема 2.6. Ремонт и окраска автомобильных кузовов Тема 3.1. Дополнительное оборудование легковых автомобилей	6. Выявление дефектов кузовов, кабин и платформ. 7. Выполнение метрологической поверки средств измерения; 8. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ; 9. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя; 10. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии; 11. Ремонт электрооборудования и электронных систем; 12. Ремонт ходовой части и механизмов управления; 13. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией; 14. Ремонт, окраска кузова и его деталей. 15. Установка элементов дополнительного оборудования для защиты автомобиля. 16. Выявление неисправностей электронных систем дополнительного оборудования. 17. Изменение экстерьера автомобиля дополнительным оборудованием.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
УП 03. ПМ 03. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента		
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности Тема 1.2. Организация рабочего места Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок	Содержание Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. 1. Определение рабочих зон в горизонтальной и вертикальной плоскости 2. Рациональное распределение рабочих и контрольно-измерительных инструментов, деталей на рабочем месте/верстаке 3. Выбор оптимальных условий работы слесаря 4. Подготовка ручного инструмента, электрифицированного инструмента, оборудования и заготовок к работе	18
Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Тема 2.1. Технология выполнения разметки	Содержание 1. Выполнение подготовительных и размерных слесарных операций	18

Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов Тема 2.5. Технология опиления металла Тема 2.6. Технология обработки отверстий Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей	2. Изготовление слесарного крейцмейселя 3. Изготовление раздвижного ножовочного станка для ручной слесарной ножовки 4. Изготовление слесарного молотка с квадратным бойком 5. Изготовление ключа для круглых шлицевых гаек	
Раздел 3. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки Тема 3.2. Технология выполнения шабрения Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки	Содержание 1. Выполнение пригоночных слесарных работ 2. Распиливание отверстий, образованных прямыми и кривыми линиями 3. Распиливание отверстий с помощью вихревой слесарной машины 4. Припасовка полукруглых наружных и внутренних контуров 5. Припасовка полукруглых вкладышей 6. Шабрение плоской поверхности способом «от себя» и «на себя» 7. Шабрение деталей типа «ласточкин хвост» 8. Притирка широких и узких плоских поверхностей 9. Притирка криволинейных плоских поверхностей	18
Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений Тема 4.3. Технология сборки разъемных соединений Тема 4.4. Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений	Содержание 1. Выполнение разъемных и неразъемных соединений 2. Изготовление разметочного циркуля с пружиной 3. Изготовление раздвижного воротка 4. Изготовление разметочной струбины 5. Изготовление ручных тисков с коническим креплением	18
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение учебной практики

Лаборатории: «Ремонта автомобильных двигателей», «Диагностики электрических и электронных систем автомобиля», «Ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления автомобилями», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

Мастерские «Слесарно-станочная», «Сварочная», «По ремонту и обслуживанию автомобилей», оснащенные в соответствии с приложением 3 ОПОП-П.

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

3. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Учебник для студентов учреждений СПО/ Б.С. Покровский – М.: Издательский центр «Академия», 2023

4. Техническая диагностика автомобиля учебник для студентов учреждений СПО/ С.А. Ашихмин. – 4-е изд. испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 272 с.

5. Тюнинг автомобилей: учебник/ В.М.Виноградов, О.В.Храмцова. – Москва: КНОРУС, 2022. – 194 с. – (среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

7. Ремонт кузовов автомобилей: учебник для студентов учреждений СПО/ В.Ю. Слободчиков, С.В.Лебедев, А.И.Долгушин. – 2-е изд.стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.

8. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебник для студентов учреждений СПО/ М.В. Виноградов. – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.

9. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: учебник для студентов учреждений СПО/ М.В. Виноградов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 224 с.

10. Ремонт автомобильных двигателей: учебник для студентов учреждений СПО/ В.И. Карагодин, Н.Н.Митрохин . -М.: Издательский центр «Академия», 2019- 448 с.

11. Техническое обслуживание автомобильных двигателей: учебник для студентов учреждений СПО/ В.М. Власов, С.В.Жанказиев. – 3-е изд., стер. -М.: Издательский центр «Академия», 2019.

12. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для студентов учреждений СПО/ А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 576 с.

3.3. Общие требования к организации учебной практики

Учебная практика проводится в учебно-производственных мастерских, лабораториях и иных структурных подразделениях образовательного учреждения, либо в организациях в специально оборудованных помещениях на основе договоров между организацией, осуществляющей деятельность по образовательной программе соответствующего профиля (далее – Профильная организация), и образовательным учреждением.

Сроки проведения учебной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Учебная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится путем чередования с теоретическими занятиями по дням (неделям) при условии обеспечения связи между теоретическим обучением и содержанием практики.

3.4 Кадровое обеспечение процесса учебной практики

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
УП 01	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	Демонстрирует правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Выполняет работы по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств Демонстрирует правильность выполнения работ по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Демонстрирует правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Демонстрирует обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Проводит адекватную оценку и самооценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач Демонстрирует ответственность за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы Взаимодействует с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Эффективно использует и применяет технологическую документацию по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Отчет по практике, дневник по практике. Аттестационный лист. Дифференцированный зачет
УП 02	ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02	Демонстрирует правильность выполнения работ по выполнению монтажа / демонтажа и регулировке механических компонентов автотранспортных средств. Демонстрирует правильность выполнения	Отчет по практике, дневник по практике. Аттестационный лист. Дифференцированный зачет

	ОК 03 ОК 04 ОК 09	работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Демонстрирует правильность выполнения работ по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Демонстрирует правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Демонстрирует обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач Демонстрирует ответственность за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы Взаимодействует с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Эффективно использует и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
УП 03	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04	Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием. Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса. Предупреждает причины травматизма на рабочем месте. Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда.	Отчет по практике, дневник по практике. Аттестационный лист. Дифференцированный зачет

		Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках Изготавливает крупные сложные и точные инструменты и приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 12-14 квалитетам на специализированных станках Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом. Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда. Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента. Ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент Обоснует постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач Демонстрирует ответственность за принятые решения, Проводит обоснованный самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	
--	--	---	--

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

ПП.01. ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии

ПП.02. ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства

ПП.03 ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	88
1.1. Цель и место производственной практики в структуре образовательной программы:.....	88
1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики	89
1.3. Обоснование часов производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П.....	95
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	97
2.1. Трудоемкость освоения производственной практики	97
2.2. Структура производственной практики	97
2.3. Содержание производственной практики	100
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	103
3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики	103
3.2. Учебно-методическое обеспечение	103
3.3. Общие требования к организации производственной практики	104
3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики	104
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ.....	105

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

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

Рабочая программа производственной практики (ПП) является частью программы подготовки квалифицированных рабочих, служащих в соответствии с ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.
(код и наименование специальности, профессии)

и реализуется в профессиональном цикле после прохождения междисциплинарных курсов (МДК) в рамках профессиональных модулей в соответствии с учебным планом (п. 5.1. ОПОП-П):

ПП.01 Производственная практика	ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	МДК 01.01 Устройство автотранспортных средств МДК 01.02 Техническое обслуживание автотранспортных средств МДК 01.03 Предпродажная подготовка автотранспортных средств
ПП.02 Производственная практика	ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	МДК 02.01 Диагностика автотранспортных средств МДК 02.02 Ремонт автотранспортных средств МДК 02.03 Установка дополнительного оборудования
ПП.03 Производственная практика	ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	МДК. 03.01 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента

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

Код ОК / ПК	Наименование ОК / ПК
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях

ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках
ПК 1.1.	Проводить предпродажную подготовку автотранспортных средств в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств потребителям
ПК 1.2.	Осуществлять техническое обслуживание автотранспортных средств
ПК 2.1.	Выполнять монтажные, демонтажные, регулировочные и диагностические работы механических компонентов автотранспортных средств
ПК 2.2.	Выполнять ремонт узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств
ПК 2.3.	Выполнять установку дополнительного оборудования на автотранспортные средства
ПК 3.1	Выполнять слесарную обработку простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству с применением универсальных приспособлений
ПК 3.2	Выполнять сборку простых приспособлений и инструментов
ПК 3.3	Выполнять ремонт простых приспособлений и инструментов

Цель производственной практики: приобретение практического опыта в рамках профессиональных модулей данной ОПОП-П по видам деятельности: «Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии», «Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства», «Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента».

1.2. Планируемые результаты освоения учебной практики

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

Наименование вида деятельности	Практический опыт / умения
Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии	Навыки: Проверка соответствия автотранспортного средства технической и сопроводительной документации. Проверка комплектности и работоспособности автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем. Подготовка автотранспортного средства в соответствии с требованиями, установленными заводом-изготовителем Умения: Выполнять перечень работ согласно технической документации организации-изготовителя автотранспортного средства. Осуществлять поиск технической документации в бумажном и электронном виде, работать с технологическими картами организации-изготовителя автотранспортного средства Применять в работе ручной слесарно-монтажный, пневматический и электрический инструмент, оборудование и оснастку в соответствии с технологическим процессом

	Проверять герметичность систем автотранспортных средств Проверять работоспособность узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств Проверять давление воздуха в шинах и при необходимости доводить до нормы Проводить затяжку крепежных соединений узлов, агрегатов и систем автотранспортных средств Проверять соответствие номеров номерных узлов и агрегатов с паспортом автотранспортного средства Проверять комплектность автотранспортных средств на соответствие сопроводительной документации организации-изготовителя Проверять модели деталей, узлов и агрегатов автотранспортных средств на соответствие технической документации Визуально выявлять внешние повреждения автотранспортного средства Проводить удаление элементов внешней консервации Проводить уборку, мойку и сушку автотранспортного средства Монтировать составные части автотранспортного средства, демонтированные в процессе доставки Навыки: Проверка технического состояния автотранспортных средств Выполнение технического обслуживания автотранспортных средств Умения: 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 автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их затяжку Проводить контрольно-измерительные операции для определения зазоров, биения, люфтов в механизмах, агрегатах и системах автотранспортных средств и в случае необходимости осуществлять их регулировку Выполнять демонтаж, монтаж и разборочно-сборочные операции составных частей механизмов, агрегатов и систем 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 Управлять автотранспортным средством соответствующей категории
Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства	Навыки: Выявление неисправностей узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Демонтаж / монтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Дефектовка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Умения: Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для поиска неисправностей в узлах, агрегатах и механических системах автотранспортных средств Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для разборки/сборки узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Подбирать и использовать контрольно-измерительные инструменты для определения технического состояния узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Осуществлять установку и демонтаж узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательный стенд, Выполнять базовые калибровочные операции испытательных стендов для проведения тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Проводить диагностику и анализировать результаты, полученные в ходе тестирования узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств на испытательном стенде Проводить дефектовку деталей, узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Анализировать возможность восстановления и ремонта дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства Проводить замену дефектной детали соответствующего узла, агрегата, механической системы автотранспортного средства на новую Проводить регулировку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств Проводить обкатку узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств после ремонта Проводить настройку потребительского оборудования автотранспортных средств после завершения работ по ремонту автотранспортных средств и их компонентов Пользоваться справочными материалами и технической документацией по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и их компонентов Навыки: Восстановление работоспособности или замена узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов

	Регулировка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Обкатка узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов после ремонта Умения: Выполнять разборочно-сборочные операции узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Выполнять визуальную и инструментальную диагностику состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Анализировать итоги визуальной и инструментальной диагностики состояния деталей и сборочных единиц узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов в соответствии с технологией завода-изготовителя Подбирать детали и сборочные единицы для замены неисправных компонентов по итогам анализа их технического состояния Подбирать и использовать инструменты, приспособления и оборудование для выполнения ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Подбирать и использовать специальные приспособления и оборудование для ремонта узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Составлять технологический процесс по восстановлению и ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Пользоваться справочными материалами и нормативной документацией по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов Регулировать узлы, агрегаты и механические системы автотранспортных средств и их компонентов в процессе проведения ремонтных работ Выбирать методику обкатки и проводить обкатку отремонтированных узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств и их компонентов по итогам проведенных ремонтных работ Навыки: Выполнение демонтно-монтажных и разборочно-сборочных работ на автотранспортных средствах и их компонентах Установка и подключение дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Наладка, программирование и перепрограммирование мехатронных систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты Наладка механических систем, дополнительно установленных на автотранспортные средства и их компоненты Разработка и формализация технологии установки, подключения и наладки дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты
--	---

	Умения: Выполнять поиск и пользоваться технической документации на бумажных и электронных носителях организации-изготовителя автотранспортного средства и организации-изготовителя дополнительных механических и мехатронных систем, устанавливаемых на автотранспортные средства и их компоненты Выполнять демонтно-монтажные, разборочно-сборочные, слесарные и соединительные работы при установке и подключении дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Применять стандартное и специализированное программное обеспечение в ходе установки, наладки и программирования дополнительных механических и мехатронных систем на автотранспортные средства и их компоненты Проводить контрольно-измерительные операции с применением измерительного, диагностического оборудования и специальной оснастки Пользоваться слесарным, измерительным и специализированным инструментом Осуществлять наладку дополнительно установленных механических и мехатронных систем Документировать технологический процесс установки и подключения дополнительных механических и мехатронных систем автотранспортных средств и их компонентов Осуществлять контроль качества выполненных работ Консультировать работников организации по вопросам, связанным с особенностями работы и эксплуатации дополнительно установленных на автотранспортных средствах и их компонентах механических и мехатронных системах
Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента	Навыки: Разметки и вычерчивания заготовок для простых деталей прямолинейных очертаний Рубки и резки заготовок простых деталей Гибки и правки простых деталей Опиливания простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству Контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству и (или) параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм Нарезания резьб метчиками и плашками в простых деталях Умения: Читать и использовать рабочий чертеж и технологическую карту на простые детали с точностью размеров по 12-14-му качеству Выполнять разметку заготовок простых деталей прямолинейных очертаний Выполнять рубку и резку заготовок простых деталей Выполнять гибку и правку простых деталей Выполнять опиление простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству Использовать станки и механизированные инструменты для изготовления простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству

	Контролировать размеры, форму и расположение поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству Контролировать шероховатость поверхностей простых деталей с параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм Нарезать резьбы метчиками и плашками в простых деталях Навыки: Сборки простых приспособлений, режущих и измерительных инструментов Регулировки простых приспособлений, режущих и измерительных инструментов Контроля размеров, формы, расположения поверхностей простых приспособлений и инструментов Умения: Читать и использовать чертеж и технологическую карту на простые приспособления и инструменты Проверять комплектность и качество деталей собираемых простых приспособлений и инструментов Устанавливать, закреплять опоры, установочные и направляющие детали и узлы простых приспособлений Устанавливать детали подвижных соединений простых приспособлений и инструментов Устанавливать, выверять и фиксировать взаимное положение деталей и узлов простых приспособлений и инструментов Выполнять совместную обработку нескольких деталей простых приспособлений и инструментов Регулировать простые приспособления, режущие и измерительные инструменты Проверять простые приспособления и инструменты в работе Контролировать эксплуатационные параметры простых приспособлений и инструментов Навыки: Разборки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Чистки и промывки деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Дефектации деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Восстановления деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Сборки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Наладки и регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Контроля эксплуатационных параметров, контроль соответствия техническим требованиям простых приспособлений и инструментов после ремонта Заполнения документов по результатам дефектации и контроля простых приспособлений и инструментов Умения: Читать и применять техническую документацию на ремонт
--	---

	простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Выполнять разборку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Выполнять чистку и промывку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Определять дефекты и износ деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Выполнять сборку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Выполнять наладку и регулировку простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Контролировать эксплуатационные параметры простых приспособлений и инструментов Заполнять документы по результатам дефектации и контроля простых приспособлений и инструментов
--	---

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

ПП	Код ПК/ дополните льные (ПК*, ПКц)	Практический опыт	Наименование темы практики	Объем часов	Обоснование увеличения объема практики
ПП. 03	ПК.3.1, ПК 3.2, ПК 3.3	Разметки и вычерчивания заготовок для простых деталей прямолинейных очертаний Рубки и резки заготовок простых деталей Гибки и правки простых деталей Опиливания простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству Контроля размеров, формы, расположения и шероховатости поверхностей простых деталей с точностью размеров по 12-14-му качеству и (или) параметром шероховатости более Ra 0,8 мкм Нарезания резьб метчиками и плашками в простых деталях	Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности Тема 1.2. Организация рабочего места Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок Тема 2.1. Технология выполнения разметки Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла	36	Введение дополнительных видов деятельности по запросу отрасли и (или) работодателей ООО МЗ "ТОНАР", АО "Демиховский машиностроительный завод"

		Сборки простых приспособлений, режущих и измерительных инструментов Регулировки простых приспособлений, режущих и измерительных инструментов Контроля размеров, формы, расположения поверхностей простых приспособлений и инструментов Разборки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Чистки и промывки деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Дефектации деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Восстановления деталей простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Сборки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Наладки и регулировки простых приспособлений, режущего и измерительного инструмента Контроля эксплуатационных параметров, контроль	Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов Тема 2.5. Технология опилования металла Тема 2.6. Технология обработки отверстий Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки Тема 3.2. Технология выполнения шабрения Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки		
--	--	--	--	--	--

		соответствия техническим требованиям простых приспособлений и инструментов после ремонта Заполнения документов по результатам дефектации и контроля простых приспособлений и инструментов			
Объем производственной практики в рамках вариативной части ОПОП-П - 36 ак.ч.					

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

2.1. Трудоемкость освоения производственной практики

Код ПП	Объем, ак.ч.	Форма проведения производственной практики (концентрированно/ рассредоточено)	Курс / семестр
ПП.01	108	концентрированно	2/4
ПП.02	144	концентрированно	2/4
ПП.03	36	концентрированно	2/4
Всего ПП	288	X	X

2.2. Структура производственной практики

Код ПК	Наименование разделов профессионального модуля	Виды работ	Наименование тем производственной практики	Объем часов
ПП.01.	ПМ.01	Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии		
ПК 1.1.- 1.2.	Раздел 1. Устройство автотранспортных средств Раздел 2. Техническое обслуживание автотранспортных средств Раздел 3. Предпродажная подготовка автотранспортных средств	1. Ознакомительный этап работ 2. Учебно-производственная работа. 3. Заключительный этап работ	Тема 1.1. Изучение двигателя Тема 1.2. Рассмотрение электрооборудование автомобилей Тема 1.3. Работа с трансмиссиями Тема 1.4. Изучение ходовой части. Кузова Тема 2.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей Тема 2.2. Техническое обслуживание	108

			автомобильных двигателей Тема 2.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий Тема 2.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей Тема 2.6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов Тема 3.1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля Тема 3.2. Осуществление операций в моторном отсеке Тема 3.3. Осуществление операций под автомобилем Тема 3.4. Осуществление операций перед проведением дорожных испытаний Тема 3.5. Прохождение дорожные испытания Тема 3.6. Проведение завершающих операций	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛАМ 1-3				108
ПП.02. ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства				
ПК 2.1.- 2.3.	Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобилей Раздел 3. Установка дополнительного оборудования	1. Ознакомительный этап работ 2. Учебно-производственная работа. 3. Заключительный этап работ	Тема 1.1. Диагностирование автомобильных двигателей Тема 1.2. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей Тема 1.3 Диагностирование автомобильных трансмиссий Тема 1.4. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления	144

			автомобилей Тема 2.1. Ремонт автомобильных двигателей Тема 2.2. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей Тема 2.3. Ремонт автомобильных трансмиссий Тема 2.4. Ремонт ходовой части автомобилей Тема 2.5. Ремонт механизмов управления автомобилей Тема 2.6. Ремонт и окраска автомобильных кузовов Тема 3.1. Дополнительное оборудование легковых автомобилей	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛАМ 1-3				144
ПП.03. ПМ.03 Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента**				
ПК 3.1 ПК 3.2 ПК 3.3	Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента Раздел 3. Выполнение пригоночных слесарных операций при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента Раздел 4. Сборка и регулировка	1. Ознакомительный этап работ 2. Учебно- производственная работа. 3. Заключительный этап работ	Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности Тема 1.2. Организация рабочего места Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок Тема 2.1. Технология выполнения разметки Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов Тема 2.5. Технология опиливания металла Тема 2.6. Технология обработки отверстий Тема 2.7. Технология обработки резьбовых поверхностей Тема 3.1. Технология распиливания и	36

	приспособлений, режущего и измерительного инструмента		припасовки Тема 3.2. Технология выполнения шабрения Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений Тема 4.3. Технология сборки разъемных соединений Тема 4.4. Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений	
ВСЕГО ПО РАЗДЕЛАМ 1-4				36

2.3. Содержание производственной практики

Наименование разделов профессионального модуля и тем производственной практики	Содержание работ	Объем, ак.ч.
ПП.01. ПМ.01 Выполнение регламентных работ по поддержанию автотранспортных средств в исправном состоянии		
Раздел 1. Устройство автотранспортных средств		
Раздел 2. Техническое обслуживание автотранспортных средств		
Раздел 3. Предпродажная подготовка автотранспортных средств		
Тема 1.1. Изучение двигателя	Содержание Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. 1. Работы по проведению ежедневного технического обслуживания автомобилей. 2. Работы по проведению первого технического обслуживания автомобилей. 3. Работы по проведению второго технического обслуживания автомобилей. 4. Работы по проведению сезонного технического обслуживания автомобилей. 5. Работы по техническому обслуживанию оборудования предприятия технического сервиса автомобилей. 6. Стажёрская работа складского работника. 7. Проверка кузова автомобиля. 8. Проверка уровня масла и рабочих	108
Тема 1.2. Рассмотрение электрооборудование автомобилей		
Тема 1.3. Работа с трансмиссиями		
Тема 1.4. Изучение ходовой части. Кузова		
Тема 2.1. Организация и регламенты технического обслуживания автомобилей		
Тема 2.2. Техническое обслуживание автомобильных двигателей		
Тема 2.3. Техническое обслуживание электрических и электронных систем автомобилей		

Тема 2.4. Техническое обслуживание автомобильных трансмиссий Тема 2.5. Техническое обслуживание ходовой части и механизмов управления автомобилей Тема 2.6. Техническое обслуживание автомобильных кузовов Тема 3.1. Осмотр и подготовка кузова к эксплуатации автомобиля Тема 3.2. Осуществление операций в моторном отсеке Тема 3.3. Осуществление операций под автомобилем Тема 3.4. Осуществление операций перед проведением дорожных испытаний Тема 3.5. Прохождение дорожные испытания Тема 3.6. Проведение завершающих операций	жидкостей. 9. Контроль работы ходовой части, тормозной системы и рулевого управления. 10. Контроль работы электрооборудования. 11. Корректировка светового потока фар. 12. Приём, внешний осмотр, выявление повреждений автомобиля с пробегом. 13. Проведение диагностики систем автомобиля с пробегом. 14. Подготовка автомобиля с пробегом на продажу.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП.02. ПМ.02 Ремонт механических систем и установка дополнительного оборудования на автотранспортные средства		
Раздел 1. Определение технического состояния автомобилей Раздел 2. Проведение ремонта различных типов автомобилей Раздел 3. Установка дополнительного оборудования		
Тема 1.1. Диагностирование автомобильных двигателей Тема 1.2. Диагностирование электрических и электронных систем автомобилей Тема 1.3 Диагностирование автомобильных трансмиссий Тема 1.4. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей Тема 1.5. Диагностирование ходовой части и механизмов управления автомобилей Тема 2.1. Ремонт автомобильных двигателей Тема 2.2. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей Тема 2.3. Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. 1. Диагностирование механизмов и систем двигателя. 2. Диагностирование электрических и электронных систем. 3. Диагностирование состояния механизмов и агрегатов трансмиссии. 4. Диагностирование состояния подвески, колес и шин автомобиля. 5. Диагностирование состояния рулевого управления и тормозной системы. 6. Диагностирование основных параметров кузова. 7. Составление заявок на запасные части и материалы; 8. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей; 9. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования;	144

Тема 2.4. Ремонт ходовой части автомобилей Тема 2.5. Ремонт механизмов управления автомобилей Тема 2.6. Ремонт и окраска автомобильных кузовов Тема 3.1. Дополнительное оборудование легковых автомобилей	10. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии; 11. Текущий ремонт ходовой части автомобиля; 12. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы; 13. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования; 14. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля; 15. Окраска деталей кузова автомобиля. 16. Демонтаж и монтаж интерьера, установка шумоизоляции салона. 17. Установка цифрового дополнительного оборудования. 18. Изменение конструкции автомобиля дополнительным оборудованием.	
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		
ПП 03. ПМ 03. Слесарная обработка деталей, изготовление, сборка и ремонт приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Раздел 1. Подготовка рабочего места, заготовок, инструментов, приспособлений для изготовления режущего и измерительного инструмента Раздел 2. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента Раздел 3. Слесарная и механическая обработка деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента Раздел 4. Сборка и регулировка приспособлений, режущего и измерительного инструмента		
Тема 1.1. Охрана труда в профессиональной деятельности Тема 1.2. Организация рабочего места Тема 1.3. Подготовка инструментов, приспособлений, заготовок Тема 2.1. Технология выполнения разметки Тема 2.2. Технология выполнения рубки металла Тема 2.3. Технология выполнения правки и гибки металла Тема 2.4. Технология выполнения резки металлов Тема 2.5. Технология опилования металла Тема 2.6. Технология обработки отверстий Тема 2.7. Технология	Содержание Инструктаж по технике безопасности, охране труда, противопожарной безопасности и производственной санитарии. Выполнение слесарной обработки на металлорежущих станках Изготовление и сборка режущих инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка измерительных инструментов (средней сложности и сложных) Изготовление и сборка приспособлений (средней сложности и сложных) Термическая обработка инструментов (средней сложности и сложных) Выполнение и ремонт резьбовых соединений Выполнение и ремонт шпоночных и шлицевых соединений Ремонт и восстановление режущего и измерительного инструмента, приспособлений (средней сложности и сложных)	36

обработки резьбовых поверхностей Тема 3.1. Технология распиливания и припасовки Тема 3.2. Технология выполнения шабрения Тема 3.3. Технология выполнения притирки и доводки Тема 4.1. Общие сведения о слесарно-сборочных работах Тема 4.2. Технология сборки неразъемных соединений Тема 4.3. Технология сборки разъемных соединений Тема 4.4. Ремонт режущего и измерительного инструмента, приспособлений		
Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета		

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1. Материально-техническое обеспечение производственной практики

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

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

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

3.2. Учебно-методическое обеспечение

3.2.1. Основные печатные и/или электронные издания

1. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. Учебник для студентов учреждений СПО/ Б.С. Покровский – М.: Издательский центр «Академия», 2023

2. Техническая диагностика автомобиля учебник для студентов

учреждений СПО/ С.А. Ашихмин. – 4-е изд. испр. - М.: Издательский центр «Академия», 2021. – 272 с.

3. Тюнинг автомобилей: учебник/ В.М.Виноградов, О.В.Храмцова. – Москва: КНОРУС, 2022. – 194 с. – (среднее профессиональное образование).

3.2.2. Дополнительные источники

1. Ремонт кузовов автомобилей: учебник для студентов учреждений СПО/ В.Ю. Слободчиков, С.В.Лебедев, А.И.Долгушин. – 2-е изд.стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.

2. Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей: учебник для студентов учреждений СПО/ М.В. Виноградов. – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 256 с.

3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей: учебник для студентов учреждений СПО/ М.В. Виноградов. – 3-е изд., стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2020. – 224 с.

4. Ремонт автомобильных двигателей: учебник для студентов учреждений СПО/ В.И. Карагодин, Н.Н.Митрохин . -М.: Издательский центр «Академия», 2019- 448 с.

5. Техническое обслуживание автомобильных двигателей: учебник для студентов учреждений СПО/ В.М. Власов, С.В.Жанказиев. – 3-е изд., стер. -М.: Издательский центр «Академия», 2019.

6. Устройство автомобилей и двигателей: учебник для студентов учреждений СПО/ А.П. Пехальский, И.А. Пехальский. – 3-е изд., стер. - М.: Издательский центр «Академия», 2019. – 576 с.

3.3. Общие требования к организации производственной практики

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

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

Сроки проведения производственной практики устанавливаются образовательной организацией в соответствии с ОПОП-П по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

Производственная практика реализуется в форме практической подготовки и проводится непрерывно.

3.4 Кадровое обеспечение процесса производственной практики

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

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Индекс УП	Код ПК, ОК	Основные показатели оценки результата	Формы и методы контроля и оценки
ПП 01	ПК 1.1, ПК 1.2 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	Демонстрирует правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Выполняет работы по взаимодействию с потребителями в процессе оказания услуг по продаже автотранспортных средств Демонстрирует правильность выполнения работ по ремонту автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Демонстрирует правильность выполнения работ по техническому обслуживанию автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Демонстрирует обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Проводит адекватную оценку и самооценку эффективности и качества выполнения профессиональных задач Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по специальности для решения профессиональных задач Демонстрирует ответственность за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы Взаимодействует с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Эффективно использует и применяет технологическую документацию по	Отчет по практике, дневник по практике. Аттестационный лист. Дифференцированный зачет

		техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	
ПП 02	ПК 2.1, ПК 2.2 ПК 2.3 ОК 01 ОК 02 ОК 03 ОК 04 ОК 09	Демонстрирует правильность выполнения работ по выполнению монтажа / демонтажа и регулировке механических компонентов автотранспортных средств. Демонстрирует правильность выполнения работ по диагностике автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Демонстрирует правильность выполнения работ по ремонту узлов, агрегатов и механических систем автотранспортных средств в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Демонстрирует правильность выполнения работ по установке дополнительного оборудования на автотранспортных средствах в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Демонстрирует обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; Адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач Демонстрирует ответственность за принятые решения, обоснованность самоанализа и коррекции результатов собственной работы Взаимодействует с коллективом и руководством в соответствии с установленными регламентами с соблюдением правил безопасности труда, санитарными нормами Эффективно использует и применение технологической документации по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	Отчет по практике, дневник по практике. Аттестационный лист. Дифференцированный зачет
ПП 03	ПК 3.1, ПК 3.2 ПК 3.3 ОК 01 ОК 02	Организует рабочее место в соответствии с производственным/техническим заданием. Выбирает и подготавливает рабочий инструмент, приспособления, заготовки в соответствии с требованиями технологического процесса. Предупреждает	Отчет по практике, дневник по практике. Аттестационный лист. Дифференцированный зачет

	ОК 03 ОК 04	причины травматизма на рабочем месте. Оказывает доврачебную первую помощь при возможных травмах на рабочем месте Выполняет все виды слесарной обработки металлов в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. Выполняет механическую обработку металлов на металлорежущих станках: точение, фрезерование, сверление, зенкерование, долбление, протягивание, развертывание в соответствии с производственным заданием с соблюдением требований охраны труда. Изготавливает инструмент и приспособления различной сложности прямолинейного и фигурного очертания с применением универсальной оснастки требующих обработки по 8 - 11 квалитетам на специализированных станках Изготавливает крупные сложные и точные инструменты и приспособления с большим числом связанных между собой размеров, требующих обработки по 12-14 квалитетам на специализированных станках Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента ручным электрифицированным инструментом. Выполняет пригоночные слесарные операции при изготовлении деталей приспособлений, режущего и измерительного инструмента на металлорежущих станках Выполняет сборку и регулировки приспособлений, режущего и измерительного инструмента в соответствии с техническим заданием с соблюдением требований охраны труда. Контролирует, выявляет и устраняет неисправности при сборке и регулировке приспособлений, режущего и измерительного инструмента. Ремонтирует приспособления, режущий и измерительный инструмент Обоснует постановку цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; адекватно оценивает эффективность и качество выполнения профессиональных задач Использует различные источники, включая электронные ресурсы, медиа ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по	
--	---------------------------	--	--

		специальности для решения профессиональных задач Демонстрирует ответственность за принятые решения, Проводит обоснованный самоанализ и коррекцию результатов собственной работы	
--	--	--	--