

Приложение 6.22

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение
Саратовской области
«Саратовский техникум отраслевых технологий»

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Профессиональный модуль	ПМ 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей
Специальность/профессия	23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.
Квалификация	Слесарь по ремонту автомобилей Водитель автомобиля
Нормативный срок обучения	1 год 10 месяцев
Форма обучения	очная

Саратов 20__ г.

Рабочая программа профессионального модуля «ПМ 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей» (наименование учебной дисциплины) разработана на основе федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, разработана на основании Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1581 от 09 декабря 2016 г., зарегистрировано в Минюсте России №44800 от 20 декабря 2016 г.) (ред. от 01.09.2022)

Организация-разработчик: Государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Саратовский техникум отраслевых технологий»

Составитель:

Антонов В.М., преподаватель ГАПОУ СО «Саратовский техникум отраслевых технологий»

Рецензент:

Внутренний:

ОДОБРЕНА методической комиссией техникума

Протокол №____, дата «__» _____ 20__ г

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ	

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ «ПМ 03 ТЕКУЩИЙ РЕМОНТ РАЗЛИЧНЫХ ТИПОВ АВТОМОБИЛЕЙ»

1.1. Область применения программы

Рабочая программа профессионального модуля является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии среднего профессионального образования 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей.

1.2. Место учебной дисциплины в структуре ППКРС/ППССЗ

В профессиональных образовательных организациях, реализующих образовательную программу среднего общего образования в пределах освоения ОПОП СПО на базе основного общего образования, учебная дисциплина «ПМ 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей» изучается в профессиональном цикле учебного плана ОПОП СПО на базе основного общего образования с получением среднего общего образования (ППКРС, ППССЗ).

1.3. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

В результате изучения профессионального модуля обучающийся должен освоить основной вид деятельности. Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации в соответствии с требованиями технологической документации и соответствующие ему общие компетенции и профессиональные компетенции:

1.1.1. Перечень общих компетенций

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации, и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации
ПК 3.1.	Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.
ПК 3.2.	Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.
ПК 3.3.	Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.
ПК 3.4.	Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.
ПК 3.5.	Производить ремонт и окраску кузовов.

В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

	Подготовки автомобиля к ремонту.
--	----------------------------------

Владеть навыками	Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей
	Оформления первичной документации для ремонта
	Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами
	Ремонта деталей систем и механизмов двигателя
	Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта
	Демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замены
	Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.
	Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.
	Ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий
	Регулировки и испытания автомобильных трансмиссий после ремонта
	Подготовки кузова к ремонту.
	Демонтажа, монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы
	Проведения технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования
	Восстановления деталей, узлов и кузова автомобиля
	Окраски кузова и деталей кузова автомобиля
	Регулировки и контроля качества ремонта кузовов и кабин
	Демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
	Ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
	Регулировки, испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
	Оформлять учетную документацию.
	Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование
Уметь	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.
	Работать с каталогами деталей
	Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
	Выполнять метрологическую поверку средств измерений.
	Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.
	Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ
	Определять способы и средства ремонта.
	Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.
	Определять неисправности и объем работ по их устранению.
	Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.
	Определять основные свойства материалов по маркам.
	Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.
	Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

Пользоваться измерительными приборами
Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.
Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.
Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.
Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем
Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем
Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем.
Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.
Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование
Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий
Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами.
Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий.
Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий.
Определять неисправности и объем работ по их устранению.
Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией.
Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий
Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления.
Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами
Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления.
Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
Проводить проверку работы узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей
Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей
Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности
Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы.
Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов

	Снимать и устанавливать узлы и детали узлы и кузова автомобиля.
	Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления
	Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей.
	Регулировать установку элементов кузовов и кабин в соответствии с технологической документацией.
	Проводить проверку размеров.
	Проводить качество лакокрасочного покрытия
	Проводить проверку узлов.
	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей.
	Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей.
	Формы и содержание учетной документации.
	Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.
	Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.

Знать

Назначение и структура каталогов деталей
Средства метрологии, стандартизации и сертификации.
Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.
Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов
Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем.
Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя.
Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей.
Области применения материалов.
Технологии контроля технического состояния деталей.
Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.
Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов, причины и способы их устранения.
Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности
Устройство и принцип действия электрических машин.
Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.
Назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем.
Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.
Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.
Назначение и содержание каталогов деталей.
Устройство, расположение приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля.
Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы их устранения.
Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем.
Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.
Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.
Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.
Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования.
Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем.
Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля.
Технология выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.
Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.
Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий.

Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.

Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.

Назначение и структура каталогов деталей.

Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии.

Средства метрологии, стандартизации и сертификации.

Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов

Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов.

Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий.

Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий, их узлов и механизмов.

Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения.

Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий.

Требования для контроля деталей

Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий.

Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии.

Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий

Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления.

Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления.

Основные неисправности ходовой части и способы их устранения.

Основные неисправности систем управления и способы их устранения.

Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.

Назначение и содержание каталога деталей.

Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов

Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части.

Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля.

Основные неисправности ходовой части и способы их устранения.
Способы ремонта систем управления и их узлов.
Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части.
Требования контроля деталей
Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.
Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей
Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин
Формы и содержание учетной документации.
Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.
Основные свойства, классификация, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов
Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы.
Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей.
Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов
Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей.
Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей.
Требования к контролю лакокрасочного покрытия
Характеристики и порядок использования специального оборудования для окраски.
Технологические процессы окраски кузова автомобиля.
Способы и средства ремонта и восстановления кузовов, кабин и их деталей.
Основные неисправности кузова автомобиля.
Требования к контролю деталей
Определять дефекты лакокрасочного покрытия и объем работ по их устранению.
Применять оборудование для окраски кузова и его деталей.
Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам.
Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля.
Выбирать и использовать оборудование, инструменты и материалы для технологических операций окраски кузова автомобиля.
Оборудование и материалы для ремонта.
Специальные технологии окраски.
Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов.
Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления.

1.4. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов – 126,

в том числе в форме практической подготовки - 68

Из них на освоение МДК - 126,

в том числе самостоятельная работа -

практики, в том числе учебная - 288,

производственная – 78

Промежуточная аттестация -

1.1.3. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1.4. Структура профессионального модуля

Коды профессиональных и общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Всего, час.	Самостоятельная работа	Объем профессионального модуля, ак. час.					
				Обучение по МДК				Практики	
				Всего	В том числе			Учебная	Производственная
					Лабораторных и практических	Теоретическое обучение	Промежуточная аттестация		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения	36	2	34	18	16			
ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5, ОК 01, ОК 02, ОК 04	Раздел 2. Ремонт автомобилей	90	4	86	50	36			
	Учебная практика	288	6					288	
	Производственная практика	72							72
	Промежуточная аттестация								
	Всего:	126	6	120	68	52		288	72

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, лабораторные и практические занятия	Объем, ак. ч / в том числе в форме практической подготовки, ак. ч ¹	Коды ПК, ОК
1	2	3	4
Раздел 1. Слесарное дело и технические измерения		36	
МДК. 03. 01 Слесарное дело и технические измерения		36	
Тема 1.1 Технические измерения	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений		
	1. Измерение размеров детали		
Тема 1.2 Разметка, резка металла	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки. Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок		
	1. Разметка и резка заготовки		
Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02,
	1. Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки		
	1. Гибка заготовки		

¹ Объем часов на освоение конкретных тем распределяется образовательной организацией самостоятельно.

			ОК 04
Тема 1.4 Опиливание. Шабрение	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5
	1. Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация облицовочных работ. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения	2	ОК 01, ОК 02,
	1. Зачистка заусенцев и кромок деталей	2	ОК 04
Тема 1.5 Притирка. Доводка	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5
	1. Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка		ОК 01, ОК 02,
	1. Притирка поверхностей деталей		ОК 04
Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5
	1. Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий. Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки		ОК 01, ОК 02,
	1. Нарезание резьбы		ОК 04
Тема 1.7 Клепка	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5
	1. Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка		ОК 01, ОК 02,
	1. Соединение заготовок методом ручной клёпки		ОК 04
Тема 1.8 Паяние. Лужение	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5
	1. Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения		
	1. Пайка проводов и разъемов		

			ОК 01, ОК 02, ОК 04
Тема 1.9 Механическая обработка с использованием станочного оборудования	Содержание		
	В том числе практических занятий и лабораторных работ	4	ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5
	1. Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни автоматизации		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Определение оборудования для изготовления детали		
Раздел 2. Ремонт автомобилей		90	
МДК 03.02. Ремонт автомобилей		90	
Тема 2.1 Ремонт автомобильных двигателей	Содержание	20	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5
	1. Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	2. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей		
	3. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами		
	4. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя		
	5. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.		
	1. Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.		
	2. Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.		
	3. Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.		
	4. Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.		
	5. Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей		
Тема 2.2 Ремонт узлов и элементов электрических и	Содержание	24	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5
	1. Технология монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля,		

электронных систем автомобилей	их замена.		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	2. Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологии ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем.		
	3. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем		
	1. Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования.		
	2. Снятие и установка датчиков и реле.		
	3. Ремонт электрических цепей.		
	4. Выполнение работ по ремонту приборов освещения		
Тема 2.3 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	22	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5 ОК 01, ОК 02, ОК 04
	1. Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.		
	2. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.		
	3. Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технология ремонта автомобильных колес и шин.		
	4. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей		
	1. Разборка и сборка рулевого привода.		
	2. Разборка и сборка рулевого механизма.		
	3. Выполнение работ по ремонту тормозной системы.		
	4. Ремонт привода тормозной системы.		
	5. Ремонт узлов пневматической тормозной системы.		
	6. Дефектовка и ремонт автомобильных шин.		
	7. Регулировка углов установки колес.		
Тема 2.4 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	Содержание	24	
	В том числе практических занятий и лабораторных работ		ПК 3.1, ПК 3.2, ПК 3.3, ПК 3.4, ПК 3.5
	1. Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы.		
	2. Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования. Восстановление деталей, узлов и кузова		

	автомобиля.		ОК 01, ОК 02, ОК 04
	3. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля.		
	4. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.		
	1. Измерение зазоров элементов кузова.		
	2. Подбор цвета лакокрасочного покрытия.		
	3. Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.		
	4. Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.		
Учебная практика Виды работ: Выполнение метрологической поверки средств измерения. Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт механизмов, узлов и систем двигателя. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов трансмиссии. Ремонт электрооборудования и электронных систем. Ремонт ходовой части и механизмов управления. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией. Ремонт, окраска кузова и его деталей.		288	
Производственная практика Виды работ: Составление заявок на запасные части и материалы. Ремонт деталей слесарными методами. Текущий ремонт механизмов, узлов и систем автомобильных двигателей. Текущий ремонт узлов и элементов электрооборудования. Текущий ремонт узлов и механизмов трансмиссии. Текущий ремонт ходовой части автомобиля. Текущий ремонт механизмов управления и тормозной системы. Текущий ремонт элементов и систем дополнительного оборудования. Выполнение работ по замене и ремонту отдельных узлов и деталей кузова автомобиля. Окраска деталей кузова автомобиля.		72	
Промежуточная аттестация			
Всего		386	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Для реализации программы профессионального модуля должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Кабинет «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.1 ПОП-П по профессии.

Лаборатории: «Ремонт двигателей»; «Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления», оснащенные в соответствии с п. 6.1.2.3 ПОП-П по профессии.

Мастерские: «Ремонт электрооборудования», «Техническое обслуживание и ремонт автомобилей», «Слесарно-механическая», оснащенный в соответствии с п. 6.1.2.4 ПОП-П по профессии.

Оснащенные базы практики, в соответствии с п. 6.1.2.5 ПОП-П по профессии.

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

3.2.1. Основные печатные издания

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. – Москва: Академия, 2020. – 432 с.
2. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей / В.М. Власов, С.В. Жанказиев, С.М. Круглов. – Москва : Академия, 2020. – 432 с.
3. Карагодин В. И. Ремонт автомобильных двигателей. –Москва : Академия, 2019.
4. Кузнецов А.С. Техническое обслуживание и ремонт автомобиля: ПО в 2 ч. – М.: Академия, 2019.
5. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. – Москва : Академия, 2020. – 208 с.

3.2.2. Основные электронные издания

1. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника и электрооборудование. Практикум / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 436 с. — ISBN 978-5-507-46264-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/333140> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
2. Смирнов, Ю. А. Автомобильная электроника¹⁹ и электрооборудование. Диагностика / Ю. А. Смирнов, В. А. Детистов. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 324 с. — ISBN 978-5-507-45875-2. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/288995> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
3. Устройство автомобилей. Автомобильные двигатели : учебное пособие для спо / А. В. Костенко, А. В. Петров, Е. А. Степанова [и др.]. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 436 с. — ISBN 978-5-8114-9027-1. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/183693> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
4. Уханов, А. П. Конструкция автомобилей и тракторов / А. П. Уханов, Д. А. Уханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 200 с. — ISBN 978-5-507-46613-9. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/339671> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.
5. Конструкция тракторов и автомобилей / О. И. Поливаев, О. М. Костиков, А. В. Ворохобин, О. С. Ведринский. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 288 с. — ISBN 978-5-507-46052-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная

система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/296000> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

6. Волков, В. С. Конструкция и эксплуатационные свойства автомобилей / В. С. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2022. — 248 с. — ISBN 978-5-507-44921-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/249629> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

7. Устройство автомобилей. Трансмиссия / А. В. Костенко, Е. А. Степанова, А. В. Лукичев, Е. Л. Игнаткина. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 280 с. — ISBN 978-5-507-45474-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/302405> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

8. Эксплуатационные свойства автомобилей. Тягово-скоростные и тормозные свойства, топливная экономичность / В. П. Сахно, А. В. Костенко, А. В. Лукичев [и др.]. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 444 с. — ISBN 978-5-507-45390-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/292919> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

9. Смирнов, Ю. А. Электронные и микропроцессорные системы управления автомобилей : учебное пособие для спо / Ю. А. Смирнов, А. В. Муханов. — Санкт-Петербург : Лань, 2021. — 620 с. — ISBN 978-5-8114-6713-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/151693> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

10. Смирнов, Ю. А. Эксплуатация автомобилей, машин и тракторов / Ю. А. Смирнов. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 236 с. — ISBN 978-5-507-45806-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/284069> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

11. Волков, В. С. Основы расчета систем автомобилей, обеспечивающих безопасность движения / В. С. Волков. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 144 с. — ISBN 978-5-507-46860-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/322643> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

12. Вербицкий, В. В. Автомобильные эксплуатационные материалы / В. В. Вербицкий. — 3-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — ²⁰108 с. — ISBN 978-5-507-46714-3. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/317228> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

13. Кузов современного автомобиля / Г. В. Пачурин, С. М. Кудрявцев, Д. В. Соловьев, В. И. Наумов ; Под ред.: Пачурин Г. В.. — 2-е изд., стер. — Санкт-Петербург : Лань, 2023. — 316 с. — ISBN 978-5-507-46505-7. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <https://e.lanbook.com/book/310223> (дата обращения: 03.08.2023). — Режим доступа: для авториз. пользователей.

3.2.3. Дополнительные источники

1. Пехальский А.П. Устройство автомобилей. — Москва : Академия, 2019.
2. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. — Москва : Академия, 2019.
3. Власов В.М. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. - Москва : Академия, 2020.
4. Козлов И.А. Слесарное дело и технические измерения (2-е изд., стер.) Москва : Академия, 2020.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках модуля	Раздел/Тема	Формы оценки
ПК 1.1. Определять техническое состояние автомобильных двигателей	Р 1 Темы 1.1-1.9 Р 2 Темы 2.1-2.4	- Тестирование Оценка результатов выполнения тестовых заданий - Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ) - Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы
ПК 1.2. Определять техническое состояние электрических и электронных систем автомобилей		
ПК 1.3. Определять техническое состояние автомобильных трансмиссий		
ПК 1.4. Определять техническое состояние ходовой части и механизмов управления автомобилей		
ПК 1.5. Выявлять дефекты кузовов, кабин и платформ		
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 04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде		