


Государственное бюджетное профессиональное образовательное
учреждение Московской области
«Дмитровский техникум»

ОДОБРЕНО
на заседании ПЦК


«28» августа 2020г.

Протокол № 6

УТВЕРЖДАЮ

Зам. директора по учебно-методической работе
ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»


Н.Е.Горюшкина /
«28» 08 2020г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

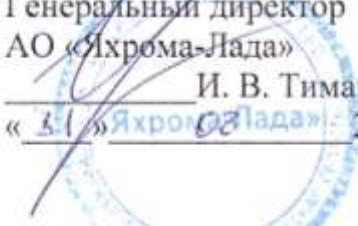
ПМ.03 – УП.03.01

основной профессиональной образовательной программы
по профессии среднего профессионального образования

23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
АО «Яхрома-Лада»


И. В. Тимашков
«31» августа 2020 г.

г. Дмитров 2020 г.

Организация-разработчик:

Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение Московской области «Дмитровский техникум» (ГБПОУ МО «Дмитровский техникум»)

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ**

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной практики (далее программа практики) - является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по профессии СПО **23.01.17 «Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей»** в части освоения вида профессиональной деятельности (ВПД): **Производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.**

1.2. Цель и планируемые результаты освоения программы

В результате прохождения программы практики обучающийся должен освоить вид профессиональной деятельности: производить текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации и соответствующие ему профессиональные компетенции:

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.

Перечень общих компетенций:

ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.

ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.

ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.

Спецификация ПК/ разделов профессионального модуля

Формируемые компетенции	Название раздела		
	Действия (дескрипторы)	Умения	Знания
ПМ. 3 Текущий ремонт различных типов автомобилей.			
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.	Устройство и конструктивные особенности ремонтируемых автомобильных двигателей. Назначение и взаимодействие узлов и систем двигателей. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
	Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей	Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.	Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.
	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	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.	Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.

	<p>Ремонт деталей систем и механизмов двигателя</p>	<p>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности</p>	<p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки- сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
	<p>Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта</p>	<p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы двигателя.</p>	<p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя, его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудование и технологию испытания двигателей.</p>
<p>ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей</p>	<p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Пользоваться измерительными приборами.</p>	<p>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. Знание форм и содержания учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</p>
	<p>Демонтаж и</p>	<p>Снимать и</p>	<p>Устройство, расположение,</p>

<p>монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем автомобиля, их замена</p>	<p>устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p>	<p>приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p>	<p>приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.</p>
<p>Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами</p>	<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>	<p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, их причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.</p>	<p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, их причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.</p>

	Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрических и электронных систем. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, их причины, и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов.
	Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем	Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.	Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование.	Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий	Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий. Использовать специальный инструмент и	Порядок разборки и сборки узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Приёмы использования специального инструмента и оборудования при разборочно-сборочных работах. Каталоги деталей.

	оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.	Безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами. Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.	Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий. Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.
Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий	Снимать и устанавливать механизмы, узлы и детали автомобильных трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.	Основные неисправности автомобильных трансмиссий, их систем и механизмов, их причины и способы устранения. Способы ремонта узлов автомобильных трансмиссий. Определять способы и средства ремонта. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования для контроля деталей.
Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта	Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы	Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии. Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий.

		автомобильных трансмиссий.	
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Устройство и конструктивные особенности ходовой части и механизмов рулевого управления. Назначение и взаимодействие узлов ходовой части и механизмов управления. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.
	Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	Снимать и устанавливать узлы и механизмы ходовой части и систем управления. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей. Соблюдать безопасные условия труда профессиональной деятельности.	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. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.	Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности ходовой части и систем управления автомобиля. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов.

<p>Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>	<p>Снимать и устанавливать узлы, механизмы и детали ходовой части и систем управления. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p>	<p>Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части. Способы ремонта систем управления и их узлов. Определять способы и средства ремонта. Технологические процессы разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования контроля деталей.</p>
<p>Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>	<p>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.</p>	<p>Технические условия на регулировку и испытания узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологию выполнения регулировок узлов ходовой части и контроля технического состояния систем управления автомобилей.</p>

<p>ПК 3.5. Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов</p>	<p>Подготовка кузова к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p>	<p>Устройство и конструктивные особенности автомобильных кузовов и кабин. Характеристики лакокрасочных покрытий автомобильных кузовов. Формы и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов.</p>
	<p>Демонтаж, монтаж и замена элементов кузова, кабины, платформы</p>	<p>Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины платформы. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и содержание каталога деталей. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
	<p>Проведение технических измерений с применением соответствующего инструмента и оборудования</p>	<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры деталей и параметров кузова с применением контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструментов.</p>	<p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности кузовов и кабин автомобилей. Технологические требования к контролю деталей и состоянию кузовов. Порядок работы и использования контрольно-измерительного оборудования приборов и инструментов.</p>

Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля	Снимать и устанавливать узлы и детали кузова автомобиля. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Применять оборудование для ремонта кузова и его деталей. Выбирать и использовать специальный инструмент и приспособления.	Основные неисправности кузова автомобиля. Способы ремонта и восстановления кузовов и кабин, и их деталей. Способы и средства ремонта. Технологические процессы разборки-сборки кузова автомобиля и его восстановления. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Требования к контролю деталей.
Окраска кузова и деталей кузова автомобиля	Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам. Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.	Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей. Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Специальные технологии окраски. Оборудование и материалы для ремонта.

1.3. Количество часов на освоение программы учебной практики:
учебной практики - 252 часов;

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

по профессиональному модулю

ПМ.03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей» Тематический план учебной и производственной практики.

№ п/п	№ темы	Наименование темы	Кол-во часов
1	2	3	4
		Учебная практика	252 ч
1	1.	Инструктаж по технике безопасности. Введение.	8
2	1.1	Экскурсия на АТП	8
3	2	Выполнение метрологической поверки средств измерения. Работа с измерительным инструментом.	8
4	2.1	Выбор и использование оборудования, приспособлений и инструмента для слесарных работ.	12
5	2.2	Выполнение основных слесарных операций. Разметка плоских поверхностей. Рубка и резка металла.	12
6	2.3	Выполнение основных слесарных операций. Правка, рихтовка и гибка металла.	12
7	2.4	Выполнение основных слесарных операций. Опиливание металла и распиливание заготовок.	12
8	2.5	Выполнение основных слесарных операций. Сверление и зенкование отверстий.	12
9	2.6	Выполнение основных слесарных операций. Нарезание внутренней и наружной резьбы.	12
10	2.7	Выполнение основных слесарных операций. Лужение. Пайка. Клепка. Притирка.	12
12	3.1	Инструктаж по технике безопасности. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт кривошипно-шатунного механизма ДВС.	18
13	3.2	Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт газораспределительного механизма ДВС.	18
14	3.3	Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт узлов и систем двигателя.	18
15	4.1	Инструктаж по технике безопасности. Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт сцепления и коробок передач.	18
16	4.2	Снятие и установка; разборка и сборка; ремонт ведущих мостов и раздаточных коробок.	18
17	5	Инструктаж по технике безопасности. Ремонт	12

		электрооборудования и электронных систем	
18	6	Инструктаж по технике безопасности. Ремонт ходовой части и механизмов управления	12
19	7	Инструктаж по технике безопасности. Регулировка и проверка работы систем, агрегатов и механизмов автомобилей в соответствии с технологической документацией	12
20	8	Инструктаж по технике безопасности. Ремонт, окраска кузова и его деталей	12
21		Дифференцированный зачет	6

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ по профессиональному модулю

ПМ.03 Текущий ремонт различных типов автомобилей

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Реализация программы учебной практики осуществляется в:

Лаборатории «Ремонт двигателей»:

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- мультимедийная система (экспозиционный экран, мультимедийный проектор, акустическая система, принтер, сканер, компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения);
- двигатели внутреннего сгорания;
- стенд для позиционной работы с двигателем;
- верстаки; приспособления для разборки и сборки двигателей;
- наборы слесарных инструментов;
- набор контрольно-измерительного инструмента.

Лаборатории «Ремонт трансмиссий, ходовой части и механизмов управления»:

- рабочее место мастера (преподавателя);
- рабочие места обучающихся;
- компьютер, экран (монитор);
- верстаки с тисками (по количеству рабочих мест);
- стеллажи;
- стенды для позиционной работы с агрегатами;
- агрегаты и механизмы шасси автомобиля, в том числе коробки передач, сцепления, карданные передачи, механизмы заднего моста автомобиля, передняя подвеска, узлы задней подвески, узлы и механизмы рулевого управления автомобиля, тормозной системы;
- наборы слесарных и измерительных инструментов;
- макеты агрегатов автомобиля с разрезами.

Мастерской «Ремонт электрооборудования»:

- рабочее место преподавателя, мастера, стол преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- универсальный пост технического обслуживания и ремонта;
- столы с пластиковым или деревянным покрытием;
- аккумуляторная батарея, зарядное устройство;
- набор инструментов для электромонтажных и слесарных работ, набор деталей для электромонтажных работ для автомобиля, электронные компоненты, паяльник;
- омметр, вольтметр, амперметр, мультиметр, тестер;
- верстак, тиски, съёмники подшипников.

Технические средства обучения:

- мультимедийная система (компьютер с лицензионным программным обеспечением общего и профессионального назначения, принтер, колонки акустические).

Средства обучения:

- Техническая, нормативная и технологическая документация, руководства по

ремонту и ТО автомобилей в соответствии с имеющимися узлами электрооборудования, плакаты учебно-технические, схемы электрооборудования автомобилей.

Агрегаты, узлы и механизмы автомобиля:

- генератор легкового автомобиля, стартер автомобиля, фары, фонари задние, жгуты проводов, датчики, блок реле и предохранителей, комбинация приборов, свечи, электродвигатели (12 Вольт).

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей (с участками или постами):

- мойка:

- моечный аппарат высокого давления с пеногенератором;
- пылесос;
- водосгон.

- слесарно-механический:

- подъемник;
- автомобиль легковой;
- рабочее место мастера;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- трансмиссионная стойка;
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, динамометрические ключи, набор торцевых головок, набор ключей, отверток, шестигранников);
- приточно-вытяжная вентиляция;
- вытяжка для отработавших газов;
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений
- набор контрольно-измерительного инструмента; (прибор для регулировки света фар, компрессометр, прибор для измерения давления масла, прибор для измерения давления в топливной системе, штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- верстаки с тисками;
- стенд для регулировки углов установки колес;
- пневмолиния (шланги с быстросъемным соединением);
- компрессор;
- подкатной домкрат.

- кузовной:

- стапель,
- тумба инструментальная (гайковерт пневматический, динамометрические ключи, набор торцевых головок, набор ключей, отверток, шестигранников);
- набор инструмента для демонтажа иклейки вклеиваемых стекол;
- сварочное оборудование (сварочный полуавтомат, сварочный инвертор, экраны защитные, баллон со сварочной смесью);
- отрезной инструмент;
- гидравлические растяжки;
- измерительная система геометрии кузова;
- споттер;
- набор инструмента для рихтовки, набор трубцин;
- набор инструментов для нанесения шпатлевки;

- шлифовальный инструмент (пневматическая угло-шлифовальная машинка, эксцентриковая шлифовальная машинка, кузовной рубанок).

- окрасочный:

- пост подбора краски; (микс-машина, рабочий стол, колор-боксы, весы электронные);
- пост подготовки автомобиля к окраске;
- шлифовальный инструмент ручной и электрический;
- краскопульты;
- окрасочная камера.

- агрегатный:

- мойка агрегатов;
- комплект демонтаж-монтажного инструмента и приспособлений (съёмник универсальный 2/3 лапы, съёмник масляных фильтров, приспособление для снятия клапанов);
- верстаки с тисками;
- пресс гидравлический;
- набор контрольно-измерительного инструмента (штангенциркуль, микрометр, нутромер, набор щупов);
- инструментальная тележка с набором инструмента (гайковерт пневматический, динамометрические ключи, набор торцевых головок, набор ключей, отверток, шестигранников);
- пневмолиния, пистолет продувочный;
- стенд для позиционной работы с агрегатами
- плита для притирки ГБЦ
- оправки для поршневых колец
- вытяжка местная;
- приточно-вытяжная вентиляция;
- поддон для технических жидкостей;

Слесарная мастерская:

- слесарные верстаки с защитным экраном, тиски поворотные;
- правильные плиты;
- отрезная металлорежущая машина;
- станки вертикально-сверлильные, станокзаточной, токарный станок, фрезерный станок;
- контрольно-измерительные приборы, контрольно-измерительные инструменты, штангенинструменты, микрометрические инструменты, поверочный и разметочный инструмент;
- отрезные машинки, аккумуляторные и электрические дрели;
- резбонарезной инструмент, клепальный и паяльный инструмент.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень используемых учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основные источники (печатные):

1. Виноградов В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей. -
Издательский центр «Академия», 2017. - 432с.;

М.:

2. Епифанов Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей. — М.: Форум, ИНФРА-М, 2016. — 352 с.;
3. Карагодин В. И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО.-М.: ОИЦ «Академия», 2018 - 495с.;
4. Кузнецов А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО. — М.: Академия,2016. —304 с.;
5. Петросов В.В. Ремонт автомобилей и двигателей. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 224с.
6. Покровский Б.С. Основы слесарного дела. - М.: ИЦ «Академия», 2016. -320с.;
7. Пузанков А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание. Учебник для СПО. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. -640с.;
8. Селифонов В.В., Бирюков М.К. Устройство, техническое обслуживание грузовых автомобилей. - М.: Издательский центр «Академия», 2018. - 400 с.
9. Слон Ю.М. Автомеханик. СПО. - М.: Феникс, 2018. - 350 с.

Дополнительные источники:

1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска. - М.: Издательский центр «Академия», 2016. -64с.
2. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания.- М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 64с.
3. Ремонт дорожных машин, автомобилей и тракторов. Учебник для студ. Учреждений сред. Проф. образования. Б.С. Васильев, Б.П. Долгополов, Д.Н. Доценко и др. Под редакцией В.А. Зорина.- М.: Издательский центр «Академия», 2016. - 512с.
4. Шишлов А.Н., Лебедев С.В. Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта. - М.: КАТ №9, 2016.

Электронные ресурсы:

<http://instrukciy.narod.ru>
<http://www.elektronik-chel.ru>
<http://www.skyflex.air.ru>
<http://www.turner.narod.ru>
<http://www.modern-machines.com>
<http://www.twirpx.com>
<http://www.knuth.de>
<http://www.fi-com.ru>
<http://www.bibliotekar.ru>
<http://www.kovka-stanki.ru>
<http://www.ru.wikipedia.org>
<http://www.aspar.com.ua>
<http://www.weldzone.info>
<http://www.1svarka.ru>
<http://www.osvarke.com>

3.3. Организация образовательного процесса

Освоению программы практики по ПМ.03 «Текущий ремонт различных типов автомобилей» предшествует изучение следующих дисциплин:

1. Электротехника;

2. Материаловедение;
 3. Охрана труда.
 4. ПМ.01. Техническое состояние систем, агрегатов, деталей и механизмов автомобиля,
- а также прохождение учебной и производственной практики по ПМ.01.

Медицинские ограничения регламентированы Перечнем медицинских противопоказаний Министерства здравоохранения Российской Федерации.

3.4. Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы должна быть обеспечена руководящими и педагогическими работниками образовательной организации, а также лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора, в том числе из числа руководителей и работников организаций, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей и имеющих стаж работы в данной профессиональной области не менее 3 лет.

Квалификация педагогических работников образовательной организации должна отвечать квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». Педагогические работники получают дополнительное профессиональное образование по программам повышения квалификации, в том числе в форме стажировки в организациях направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности «40 Сквозные виды профессиональной деятельности в промышленности», не реже 1 раза в 3 года с учетом расширения спектра профессиональных компетенций.

Доля педагогических работников (в приведенных к целочисленным значениям ставок), обеспечивающих освоение обучающимися профессиональных модулей, имеющих опыт деятельности не менее 3 лет в организациях, направление деятельности которых соответствует области профессиональной деятельности, указанной в пункте 1.5 ФГОС СПО по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, в общем числе педагогических работников, реализующих образовательную программу, должна быть не менее 25 процентов.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

Профессиональные компетенции	Оцениваемые знания и умения, действия	Методы оценки (указываются типы оценочных заданий и их краткие характеристики,	Критерии оценки

		например, практическое задание, в том числе ролевая игра, ситуационные задачи и др.; проект; экзамен, в том числе - тестирование, собеседование)	
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	Снимать и устанавливать агрегаты, узлы и механизмы двигателя. Производить замеры деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией	Практическая работа; Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение и оценка результатов практически х работ
	Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами Ремонт систем, механизмов и деталей двигателя, в том числе замена узлов и деталей. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	Практическая работа; Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение и оценка результатов практически х работ
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ по их	Практическая работа; Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение и оценка результатов практически х работ

	<p>устранению. Определять способы и средства ремонта. Устранять выявленные неисправности. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>		
	<p>Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем. Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p>	<p>Практическая работа; Дифференцированный зачет</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>
<p>ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий</p>	<p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий. Производить замеры износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Практическая работа; Дифференцированный зачет</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>
	<p>Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных</p>	<p>Практическая работа; Дифференцированный зачет</p>	<p>Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ</p>

	трансмиссий. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта		
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.	Снимать и устанавливать, узлы и механизмы ходовой части и систем управления. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления. Разбирать, собирать узлы ходовой части и систем управления и устранять неисправности. Регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей	Практическая работа; Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение и оценка результатов практически х работ
	Снятие, установка и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений. Ремонт узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	Практическая работа; Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение и оценка результатов практически х работ
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.	Снимать и устанавливать узлы и детали кузова, кабины, платформы. Производить замеры деталей и параметров кузова. Снимать и устанавливать узлы и детали кузова автомобиля. Определять неисправности и объем работ по их устранению. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проводить проверку размеров. Проверять	Практическая работа; Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение и оценка результатов практически х работ

	качество лакокрасочного покрытия		
	Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузова	Практическая работа; Дифференцированный зачет	Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ