

Программа профессионального модуля **ПМ. 03Текущий ремонт различных видов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации** разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования по профессии 23.01.17 Мастер по ремонту и обслуживанию автомобилей, утвержденного приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 09 декабря 2016 г. № 1581

Организация-разработчик:

государственное автономное профессиональное образовательное учреждение Саратовской области «Базарнокарабулакский техникум агробизнеса».

Разработчики:

Косарев Вячеслав Васильевич – преподаватель ГАПОУ СО «БТА»,

Изверов Александр Борисович – преподаватель ГАПОУ СО «БТА».

СОДЕРЖАНИЕ

- 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ
ПРОГРАММЫПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**
- 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ**

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

1.1. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

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

1.1.1. Перечень общих компетенций и личностных результатов реализации программы воспитания и с учетом особенностей профессии/специальности

Код	Наименование 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.
ОК 11.	Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере
ЛР 2	Проявляющий активную гражданскую позицию, демонстрирующий приверженность принципам честности, порядочности, открытости, экономически активный и участвующий в студенческом и территориальном самоуправлении, в том числе на условиях добровольчества, продуктивно взаимодействующий и участвующий в деятельности общественных организаций
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде лично и профессионального конструктивного «цифрового следа»
ЛР 6	Проявляющий уважение к людям старшего поколения и готовность к участию в социальной поддержке и волонтерских движениях
ЛР 7	Осознающий приоритетную ценность личности человека; уважающий собственную и чужую уникальность в различных ситуациях, во всех формах и видах деятельности.
ЛР 9	Соблюдающий и пропагандирующий правила здорового и безопасного образа жизни, спорта; предупреждающий либо преодолевающий зависимости от алкоголя, табака, психоактивных веществ, азартных игр и т.д. Сохраняющий психологическую устойчивость в ситуативно сложных или стремительно меняющихся ситуациях
ЛР 10	Заботящийся о защите окружающей среды, собственной и чужой безопасности, в том числе цифровой

ЛР 13	Демонстрирующий готовность и способность вести диалог с другими людьми, достигать в нем взаимопонимания, находить общие цели и сотрудничать для их достижения в профессиональной деятельности
ЛР 14	Проявляющий сознательное отношение к непрерывному образованию как условию успешной профессиональной и общественной деятельности
ЛР 15	Проявляющий гражданское отношение к профессиональной деятельности как к возможности личного участия в решении общественных, государственных, общенациональных проблем
ЛР 16	Принимающий основы экологической культуры, соответствующей современному уровню экологического мышления, применяющий опыт экологически ориентированной рефлексивно-оценочной и практической деятельности в жизненных ситуациях и профессиональной деятельности

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

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 узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей;

ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей;

ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов.

Спецификация ПК/ разделов профессионального модуля

Формируемые компетенции	Название раздела		
	Действия (дескрипторы)	Умения	Знания
ПМ. 03 Текущий ремонт различных типов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.			
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
	<p>Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля;</p> <p>разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей</p>	<p>Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p>	<p>Технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и структуру каталогов деталей.</p>
	<p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами</p>	<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ</p>	<p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности обслуживаемых двигателей.</p> <p>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>Снимать и устанавливать узлы и детали механизмов и систем двигателя.</p> <p>Определять неисправности и объемы работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Определять основные свойства материалов по маркам.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Основные неисправности двигателя, его систем и механизмов их причины и способы устранения.</p> <p>Способы и средства ремонта восстановления деталей двигателя.</p> <p>Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p>
	Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта	<p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя</p>	<p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.</p>
ПК 3.2. Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем	<p>Подготовка автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта.</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами.</p>	<p>Устройство и принцип действия электрических машин</p> <p>Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Назначение и взаимодействие</p>

автомобилей.			узлов и элементов электрических и электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования
	Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена	Снимать и 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.	Устройство, расположение, 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.
	Проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.	Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.	Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем.

		<p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем</p>	<p>Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.</p>
	<p>Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем</p>	<p>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</p>	<p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, 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.</p>
	<p>Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p>	<p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем</p>	<p>Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем</p>

<p>ПК .3.3.</p> <p>Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.</p>	<p>Подготовка автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформление первичной документации для ремонта.</p>	<p>Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование</p>	<p>Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий.</p> <p>Назначение и взаимодействие узлов трансмиссии. Знание форм и содержание учетной документации.</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</p>
	<p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.</p>	<p>Снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>	<p>Порядок разборки и сборки узлов и механизмов автомобильных трансмиссий.</p> <p>Приёмы использования специального инструмента и оборудования при разборочно-сборочных работах. Каталоги деталей.</p> <p>Безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p>
	<p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p>	<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений.</p> <p>Производить замеры износов деталей трансмиссий контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p>	<p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности автомобильных трансмиссий.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов.</p>
	<p>Ремонт</p>	<p>Снимать и</p>	<p>Основные неисправности</p>

	<p>механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий</p>	<p>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.</p>	<p>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</p>
	<p>Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта</p>	<p>Регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией. Проводить проверку работы автомобильных трансмиссий</p>	<p>Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии. Оборудование и технологию испытания автомобильных трансмиссий.</p>
<p>ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>	<p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p>	<p>Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование. Проверять комплектность ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p>	<p>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.</p>

	<p>Демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей</p>	<p>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 в профессиональной деятельности.</p>	<p>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.</p>
	<p>Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.</p>	<p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры изнашиваемых деталей и изменяемых параметров ходовой части и систем управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p>	<p>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 оборудования, приборов и инструментов</p>
	<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</p>	<p>Основные неисправности ходовой части и способы их устранения. Основные неисправности систем управления и способы их устранения.</p>

		<p>неисправности и объем работ по их устранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование</p>	<p>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>

	<p>Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля</p>	<p>Снимать и устанавливать узлы и детали узлы и 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.</p>	<p>Основные неисправности кузова автомобиля. Способы ремонта и восстановления кузовов и кабин и его 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</p>
	<p>Окраска кузова и деталей кузова автомобиля</p>	<p>Определять основные свойства лакокрасочных материалов по маркам. Выбирать лакокрасочные материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p>	<p>Основные дефекты лакокрасочного покрытия кузовов автомобилей. Способы ремонта и восстановления лакокрасочного покрытия кузова и его деталей. Специальные технологии окраски. Оборудование и материалы для ремонта.</p>

1.3. Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля

Всего часов: **542**, из них:
на освоение МДК - **100 часов**,
самостоятельные работы – **10 часов**;
на практики:
учебную - **216 часов**
производственную - **216 часов**

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

2.1. Структура профессионального модуля ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.

Коды профессиональных общих компетенций	Наименования разделов профессионального модуля	Суммарный объем нагрузки, час.	Объем модуля во взаимодействии с преподавателем, час.				Самостоятельная работа
			Обучение по МДК		Практика		
			всего	лабораторные работы и практические занятия	учебная	производственная	
1	2	3	4	5	6	7	8
ПК 3.1.-3.5. ОК 01.-11.	МДК 03.01 Слесарное дело и технические измерения	50	42	20			8
	МДК 03.02 Ремонт автомобилей различных видов в соответствии с требованиями технологической документации	60	58	40			2
	УП. 03 Учебная практика	216			216		
	ПП. 03 Производственная практика, часов	216				216	
Всего:		542	100	60	216	216	10

2.2. Тематический план и содержание профессионального модуля ПМ.03. Текущий ремонт различных видов автомобилей в соответствии с требованиями технологической документации.

Наименование разделов и тем профессионального модуля (ПМ), междисциплинарных курсов (МДК)	Содержание учебного материала, лабораторные работы и практические занятия обучающихся	Объем в часах	Уровень усвоения
1	2	3	4
<i>МДК. 03.01 Слесарное дело и технические измерения</i>		42	
Тема 1.1 Технические измерения	Содержание	2	
	Содержание предмета и его назначение в подготовке специалистов. Виды технических измерений. Оборудование и технология проведения технических измерений.	2	2
	Практические занятия Измерение размеров детали	2 2	
Тема 1.2 Разметка, резка металла	Содержание	4	
	Разметка и ее назначение. Инструменты и приспособления, применяемые при разметке. Основные этапы разметки.	2	2
	Разметка по шаблонам, изделию, чертежам. Понятие о резке металлов. Приёмы резки различных заготовок.	2	
	Практические занятия Разметка и резка заготовки	2 2	
Тема 1.3 Рубка, правка и гибка металла	Содержание	2	
	Рубка, правка и гибка металла. Инструменты и оборудование. Разновидности процессов правки.	2	2
	Практические занятия Гибка заготовки.	2 2	
Тема 1.4 Опиливание. Шабрение	Содержание	2	
	Понятие об опиливании. Приемы и правила опиливания. Механизация	2	2

	опиловочных работ. Шабрение различных плоскостей. Инструменты и приспособления. Контроль точности шабрения.		
	Практические занятия	2	
	Зачистка заусенцев и кромок деталей	2	
Тема 1.5 Притирка. Доводка	Содержание	2	
	Притирка и доводка. Их назначение и применение. Притиры и абразивные материалы. Механизация притирки. Полировка	2	2
	Практические занятия	2	
	Притирка поверхностей деталей	2	
Тема 1.6 Слесарная обработка отверстий. Нарезание резьбы	Содержание	4	
	Виды слесарной обработки отверстий. Инструменты и приспособления, применяемые при обработке отверстий.	2	2
	Сверление и рассверливание. Зенкование, зенкерование, развертывание. Понятие о резьбе и ее элементах. Виды и назначения резьбы. Подбор свёрл. Метчики и плашки.	2	
	Практические занятия	2	
	Нарезание резьбы	2	
Тема 1.7 Клепка	Содержание	2	
	Понятие о клёпке. Виды заклёпок. Виды соединений. Приспособления и инструменты. Ручная и механическая клёпка.	2	2
	Практические занятия	2	
	Соединение заготовок методом ручной клёпки.	2	
Тема 1.8 Паяние. Лужение	Содержание	2	
	Понятие о паянии и лужении. Припой, флюсы. Паяльник и паяльные лампы. Паяние мягкими и твердыми припоями. Приёмы лужения.	2	2
	Практические занятия	4	
	Пайка проводов и разъемов	4	
Тема 1.9 Механическая обработка с использованием	Содержание	2	
	Виды металлорежущего оборудования. Маркировка станков. Уровни	2	2

станочного оборудования	автоматизации.		
	Практические занятия	2	
	Определение оборудования для изготовления детали	2	
Самостоятельные работы: Классификация измерительных инструментов; Виды брака при разметке; Правка сварных изделий; Виды резьбы и дефектов при нарезании резьбы.		8	3
МДК 03.02. Ремонт автомобилей различных видов в соответствии с требованиями технологической документации.		58	
Тема 1.1	Содержание	4	
Ремонт автомобильных двигателей	Техника безопасности. Организация и технология ремонта двигателей. Технологии монтажа двигателя автомобиля, разборки и сборки его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.	2	3
	Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Технологии ремонта деталей механизмов и систем двигателя. Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.	2	
	Практические занятия	10	
	Разборка, дефектовка и сборка узлов кривошипно-шатунного механизма.	2	
	Выполнение работ по ремонту газораспределительного механизма.	2	
	Ремонт системы смазки и охлаждения двигателя.	2	
	Ремонт узлов системы питания бензиновых двигателей.	2	
	Ремонт узлов системы питания дизельных двигателей	2	
Тема 1.2	Содержание	2	
Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	Технология монтажа и ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния, регулировка и испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.	2	2
	Практические занятия	4	
	Выполнение работ по ремонту основных узлов электрооборудования. Снятие и установка датчиков и реле.	2	

	Ремонт электрических цепей. Выполнение работ по ремонту приборов освещения.	2	
Тема 1.3 Ремонт автомобильных трансмиссий	Содержание	4	
	Технология монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение технических измерений деталей узлов трансмиссий.	2	2
	Технология ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий. Технология ремонта автоматических коробок передач. Регулировка и испытание автомобильных трансмиссий после ремонта.	2	
	Практические занятия	8	
	Снятие и установка деталей механизмов трансмиссий.	2	
	Дефектовка деталей трансмиссий. Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.	2	
	Ремонт привода сцепления.	2	
	Выполнение работ по ремонту узлов трансмиссии.	2	
Тема 1.4 Ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	Содержание	4	
	Технологии монтажа и замены узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.	2	2
	Технология ремонта узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технология ремонта автомобильных колес и шин. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей.	2	
	Практические занятия	10	
	Разборка и сборка рулевого управления.	2	
	Выполнение работ по ремонту тормозной системы.	2	
	Ремонт узлов пневматической тормозной системы.	2	
	Дефектовка и ремонт автомобильных шин.	2	
	Регулировка углов установки колес.	2	
Тема 1.5 Ремонт и окраска автомобильных кузовов	Содержание	4	
	Технология монтажа и замены элементов кузова, кабины, платформы. Проведение технических измерений с применением соответствующего	2	2

	инструмента и оборудования.		
	Восстановление деталей, узлов и кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Регулировка и контроль качества ремонта кузовов и кабин.	2	
	Практические занятия	8	
	Измерение зазоров элементов кузова.	2	
	Подбор цвета лакокрасочного покрытия.	2	
	Выполнение работ по окраске элементов кузова автомобиля.	2	
	Проверка качества ремонта элементов кузова автомобиля.	2	
Самостоятельные работы:		2	3
Схема обкатки автомобиля после капитального ремонта.			
Учебная практика УП.03			
Виды работ:			
Слесарное дело и технические измерения			
Текущий ремонт автомобильных двигателей			
Текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей		216	
Текущий ремонт автомобильных трансмиссий			
Текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей			
Ремонт механизмов управления и тормозной системы автомобилей			
Ремонт и окраска кузовов			
Производственная практика ПП.03			
Виды работ:			
Текущий ремонт автомобильных двигателей			
Текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей		216	
Текущий ремонт автомобильных трансмиссий.			
Текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.			
Ремонт и окраску автомобильных кузовов.			
Всего		542	

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

3.1. Материально-техническое обеспечение

Слесарная мастерская:

- рабочее место преподавателя;
- верстаки с тисками- 15 шт
- наборы слесарного инструмента – 15 шт
- наборы измерительных инструментов -15 шт;
- расходные материалы;
- отрезной инструмент -15 шт
- фрезерный станок-1шт.;
- сверлильный станок-1 шт.;
- заточной станок-1 шт.;
- токарный станок-1 шт.;
- стол-стеллаж-1 шт.

Лаборатория ремонта двигателей

- рабочее место преподавателя;
- рабочие места обучающихся;
- мультимедийный аппарат;
- компьютер;
- двигатели внутреннего сгорания;
- стенд для позиционной работы с двигателем;
- наборы слесарных инструментов.
- набор контрольно- измерительного инструмента

Лаборатория ремонта трансмиссий, ходовой части и механизмов управления

- рабочее место преподавателя;
- верстаки с тисками-12 шт.;
- стеллажи;
- стенды для позиционной работы с агрегатами;
- агрегаты и механизмы шасси автомобиля;
- наборы слесарных и измерительных инструментов;
- макеты агрегатов автомобиля в разрезе.

Мастерская по ремонту и обслуживанию автомобилей с участками: слесарно- механический

- подъемник -1 шт.;
- оборудование для замены эксплуатационных жидкостей;
- переносная лампа- 1 шт;
- комплект демонтажно-монтажного инструмента и приспособлений-1 комплект;
- набор контрольно-измерительного инструмента;
- верстак с тесками – 2 шт;
- стенд для регулировки углов установки колес -1шт
- станок шиномонтажный-1 шт.;
- стенд для балансировки колес -1 шт.;
- компрессор -1 шт.;
- подкатной домкрат – 1 шт.;
- стенд для мойки колес-1 шт.;

Кузовной:

- тумба инструментальная-1шт
- набор инструмента для разборки деталей интерьера
- отрезной инструмент
- шлифовальный инструмент пневматическая угло- шлифовальная машинка – 1шт
- кузовной рубанок – 1 шт

3.2. Информационное обеспечение реализации программы

Для реализации программы библиотечный фонд образовательной организации должен иметь печатные и/или электронные образовательные и информационные ресурсы, рекомендуемые для использования в образовательном процессе.

Основные источники:

1. Виноградов, В.А. Ремонт автомобилей: учебно-практическое пособие / Виноградов В.А., Храмцова О.В. - Москва: КноРус, 2020. - 245 с. - ISBN 978-5-406-01646-6. - URL: <https://book.ru/book/936679> - Текст: электронный.
2. Пехальский, А.П. Устройство, техническое обслуживание и ремонт автомобилей. Практикум: учебно-практическое пособие / Пехальский А.П., Измайлов А.Ю., Амиров А.С., Пехальский И.А. - Москва: КноРус, 2020. - 304 с. - ISBN 978-5-406-07632-3. - URL: <https://book.ru/book/934335> . - Текст: электронный.
3. Виноградов, В.М. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств: учебник / Виноградов В.М., Храмцова О.В. - Москва: КноРус, 2020. - 272 с. - (СПО). - ISBN 978-5-406-01285-7. - URL: <https://book.ru/book/934303>. - Текст: электронный.

Дополнительные источники:

1. Доронкин В.Г. Ремонт автомобильных кузовов. Окраска/В.Г. Дронкин. - М:Издательский центр «Академия», 2018.
2. Кузнецов А.С. Ремонт двигателя внутреннего сгорания/А.С. Кузнецов. - М: Издательский центр «Академия», 2017.
3. Виноградов, В.М. Технологические процессы ремонта автомобилей/ В.М. Виноградов. - М: Издательский центр «Академия», 2016.
4. Виноградов В.И. Организация и техническое обслуживание текущего ремонта автомобилей. М: Академия, 2019.
5. Епифанов, Л.И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей/ Л.И. Епифанов. — М: Форум, ИНФРА-М, 2016.
6. Карагодин В.И. Ремонт автомобилей и двигателей. СПО/ В. И. Карагодин. – М: ОИЦ «Академия», 2018.
7. Кузнецов, А.С. Слесарь по ремонту автомобилей (моторист). НПО/ А.С. Кузнецов. — М: ИЦ Академия, 2016.
8. Петросов, В.В. Ремонт автомобилей и двигателей/ В.В. Петросов. - М: ИЦ «Академия», 2016.
9. Покровский, Б.С. Основы слесарного дела/ Б.С. Покровский. - М.: ИЦ «Академия», 2016.
10. Пузанков, А. Г. Автомобили. Устройство и техническое обслуживание: учебник для СПО/ А. Г. Пузанков. - М: ИЦ «Академия», 2018

11. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание легковых автомобилей. М: Академия, 2019.
12. Родичев В.А. Устройство и техническое обслуживание грузовых автомобилей. М: Академия, 2016.
13. Родичев В.А. Грузовые автомобили. М: Академия, 2016.

Электронные издания (электронные ресурсы)

Электронно-библиотечная система ВООК.ru

Кадровое обеспечение образовательного процесса

Реализация образовательной программы 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 отвечает 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, составляет не менее 25 процентов.

4.КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО МОДУЛЯ

Код и наименование профессиональных компетенций, формируемых в рамках модуля	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 3.1. Производить текущий ремонт автомобильных двигателей	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки двигателя, его узлов, механизмов и систем. Технологические требования к контролю деталей и систем	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильного двигателя в соответствии с техническим заданием. Проведение замеров деталей и параметров двигателя. Разбирать, собирать узлы двигателя и устранять неисправности. Ремонтировать системы, механизмов и деталей двигателя, в том числе осуществлять замену неисправных узлов и деталей. Регулировка механизмов двигателя и систем в соответствии с технологической документацией.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.2. Производить текущий ремонт	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов	Опрос. Оценка результатов

узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей	электрических и электронных систем. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем	выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	Снятие, установка и замена узлов и элементов электрических и электронных систем Разборка и сборка основных узлов электрооборудования. Определение неисправностей и объем работ по их устранению. Определение способов и средств ремонта. Устранение выявленных неисправностей. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.3. Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки автомобильных трансмиссий. Определение способов и средств ремонта. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий. Технические условия на регулировку и испытания автомобильных трансмиссий, узлов трансмиссии	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<i>Умения:</i> Снятие, установка и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий. Проведение замеров износов деталей трансмиссий. Разбирать и собирать механизмы и узлы трансмиссий в ходе ремонта. Определение неисправности и объема работ по их устранению. Регулировка механизмов трансмиссий в соответствии с технологической документацией	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.4. Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей	<i>Знания:</i> Технологические процессы снятия и установки разборки-сборки узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей. Технологические требования к контролю деталей, состоянию узлов систем и параметрам систем управления автомобиля и ходовой части. Способы ремонта и восстановления узлов и деталей ходовой части, систем управления и их узлов. Технология выполнения регулировок узлов ходовой части и контроль технического состояния систем управления автомобилей	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)

	<i>Умения:</i> 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, с заменой изношенных деталей и узлов. Регулировка, испытание узлов и механизмов ходовой части и систем управления автомобилей	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ПК 3.5. Производить ремонт и окраску кузовов	<i>Знания:</i> Технологические процессы разборки-сборки кузова, кабины, платформы. Способы ремонта и восстановления кузова и его деталей. Технологические процессы окраски кузова автомобиля. Требования к контролю лакокрасочного покрытия.	Опрос. Оценка результатов выполнения тестовых заданий (70% правильных ответов)
	<i>Умения:</i> Снятие, установка и замена элементов кузова, кабины, платформы. Восстановление деталей, узлов и элементов кузова автомобиля. Окраска кузова и деталей кузова автомобиля. Замена деталей. Контроль качества ремонта кузова. Использовать оборудование для окраски кузова автомобиля. Проверять качество лакокрасочного покрытия.	Практическая работа (Экспертное наблюдение и оценка результатов практических работ)
ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.	- обоснованность постановки цели, выбора и применения методов и способов решения профессиональных задач; - адекватная оценка и самооценка эффективности и качества выполнения профессиональных задач	Интерпретация результатов наблюдений за деятельностью обучающегося в процессе освоения образовательной программы Экспертное
ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.	- использование различных источников, включая электронные ресурсы, медиа-ресурсы, Интернет-ресурсы, периодические издания по профессии для решения профессиональных задач	
ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.	- демонстрация ответственности за принятые решения - обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы;	
ОК 04. Работать в коллективе и команде,	- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с	

эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.	руководителями учебной и производственной практик; - обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)	наблюдение и оценка на лабораторно - практических занятиях, при выполнении работ по учебной и производственной практикам Экзамен квалификационный
ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.	- грамотность устной и письменной речи, - ясность формулирования и изложения мыслей	
ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе общечеловеческих ценностей.	- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик,	
ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.	- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик; - знание и использование ресурсосберегающих технологий	
ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.	- эффективность использования средств физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;	
ОК 09. Использовать	- эффективность использования информационно-	

информационные технологии в профессиональной деятельности.	коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и получаемому практическому опыту;	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.	- эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке.	
ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	- эффективность развития и использования предпринимательских способностей в профессиональной сфере	