

Аннотация рабочей программы профессионального модуля
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
(МДК 01.01 Устройство автомобилей, МДК 01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы, МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей, МДК 01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей, МДК 01.05 Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей, МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей, МДК 01.07 Ремонт кузовов автомобилей,
УП.01.01 Учебная практика, ПП.01.01 Производственная практика)
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1. Цели изучения профессионального модуля: в результате освоения профессионального модуля обучающийся должен овладеть основными видами деятельности по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств и соответствующими общими, профессиональными и дополнительными компетенциями.

2. Место профессионального модуля в структуре образовательной программы: профессиональный модуль входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ.

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате освоения профессионального модуля: ОК 2, ОК 3, ОК 4, ОК 9, ОК 10, ПК 1.1 - 1.3, ПК 2.1 - 2.3, ПК 3.1 - 3.3, ПК 4.1 - 4.3 ДК 1, ДК 2.

4. Требования к результатам освоения профессионального модуля
в результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

знать:

- технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;
- психологические основы общения с заказчиками;
- устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя,
- регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей,
- основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов;
- диагностируемые параметры работы двигателей,
- методы инструментальной диагностики двигателей,
- диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики,
- оборудование коммутации;
- основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике;
- основные неисправности автомобильных двигателей, их признаки, причины и способы устранения;
- коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;
- содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;

информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;

- документы по автомобилям, их технические характеристики, особенности конструкции
- документы по обслуживанию;
- психологические основы общения с заказчиками;

перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;

виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания и двигателей;

- требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;
- устройство двигателей автомобилей, принцип действия его механизмов и систем, неисправности и способы их устранения,
- основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения,
- свойства технических жидкостей;
- перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;
- особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;
- основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;
- физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;
- области применения материалов;
- формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса,
- технические термины;
- информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;
- 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;
- 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;
- 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;
- 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;
- технологии контроля технического состояния деталей;
- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы двигателя;
- технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов;
- технологию выполнения регулировок двигателя;
- оборудования и технологию испытания двигателей;
- основные положения электротехники;
- устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;
- устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;
- технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;
- устройство и работа электрических и электронных систем автомобилей;

- номенклатура и порядок использования диагностического оборудования,
- технологии проведения диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей,
- основные неисправности электрооборудования, их причины и признаки;
- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;
- неисправности электрических и электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической и инструментальной диагностики,
- методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей;
- виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- признаки неисправностей оборудования, и инструмента;
- способы проверки функциональности инструмента;
- назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов и стендов;
- правила применения универсальных и специальных приспособлений и контрольно-измерительного инструмента;
- устройство и принцип действия электрических машин и оборудования;
- устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;
- меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;
- устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей;
- устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем;
- назначение и взаимодействие узлов и элементов электрических и электронных систем;
- знание форм и содержание учетной документации;
- устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;
- технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;
- назначение и содержание каталогов деталей;
- основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;
- технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;
- способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;
- технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;
- требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;
- технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля;
- технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем;
- методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;
- методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;
- структура и содержание диагностических карт;

- устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки;
- устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий,
- диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;
- основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной и инструментальной диагностике,
- порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий,
- допустимые величины проверяемых параметров;
- устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки;
- устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей,
- диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления,
- основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;
- коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;
- особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;
- устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;
- формы и содержание учетной документации;
- характеристики и правила эксплуатации инструмента и оборудования;
- технологические процессы демонтажа и монтажа элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, их узлов и механизмов;
- технологические требования к контролю деталей и проверке работоспособности узлов;
- порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов;
- устройство и принцип действия автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;
- основные неисправности автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления, причины и способы устранения неисправностей;
- способы ремонта узлов и элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;
- технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- требования для контроля деталей;
- технические условия на регулировку и испытания элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;
- оборудование и технологии регулировок и испытаний автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления;
- требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ;
- устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;

- виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;
- правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;
- инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;
- виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов;
- правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов;
- визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов;
- признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова;
- виды чертежей и схем элементов кузовов;
- чтение чертежей и схем элементов кузовов;
- контрольные точки геометрии кузовов;
- возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами;
- способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов;
- виды технической и отчетной документации;
- правила оформления технической и отчетной документации;
- виды оборудования для правки геометрии кузовов;
- устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов;
- виды сварочного оборудования;
- устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;
- обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией;
- правила техники безопасности при работе на стапеле;
- принцип работы на стапеле;
- способы фиксации автомобиля на стапеле;
- способы контроля вытягиваемых элементов кузова;
- применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле;
- технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом;
- места стыковки элементов кузова и способы их соединения;
- заводские инструкции по замене элементов кузова;
- способы соединения новых элементов с кузовом;
- классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов;
- места применения защитных составов и материалов;
- способы восстановления элементов кузова;
- виды и назначение рихтовочного инструмента;
- назначение, общее устройство и работа споттера;
- методы работы споттером;
- виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов;
- требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;
- влияние различных лакокрасочных материалов на организм;
- правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов;
- возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;
- способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия;
- необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия;
- назначение, виды шпатлевок и их применение;
- назначение, виды грунтов и их применение;
- назначение, виды красок (баз) и их применение;
- назначение, виды лаков и их применение;
- назначение, виды полиролей и их применение;

- назначение, виды защитных материалов и их применение;
- технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова;
- понятие абразивности материала;
- градацию абразивных элементов;
- порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов;
- назначение, устройство и работа шлифовальных машин;
- способы контроля качества подготовки поверхностей;
- виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций;
- технологию нанесения базовых красок;
- технологию нанесения лаков
- технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку;
- применение полировальных паст
- подготовка поверхности под полировку;
- технологию полировки лака на элементах кузова;
- критерии оценки качества окраски деталей;
- *классификация альтернативных видов топлив и эксплуатационных материалов;*
- *влияние свойства альтернативных топлив и эксплуатационных материалов на технико-экономические показатели механизмов и машин в целом;*
- *основные методы определения показателей качества альтернативных видов топлив;*
- *виды и типы специальных и специализированных транспортных средств;*
- *особенности конструкции специальных и специализированных транспортных средств;*
- *методы проведения диагностики специальных и специализированных транспортных средств;*
- *методы и технологии проведения технического обслуживания и ремонта двигателей специальных и специализированных транспортных средств;*
- *методы и технологии проведения технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем специальных и специализированных транспортных средств;*
- *методы и технологии проведения технического обслуживания и ремонта ходовой части и трансмиссии специальных и специализированных транспортных средств;*
- *методы и технологии проведения технического обслуживания и ремонта кузовов специальных и специализированных транспортных средств;*

уметь:

- принимать автомобиль на диагностику,
- проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля,
- проводить внешний осмотр автомобиля,
- составлять необходимую документацию;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- выбирать методы диагностики,
- выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент,
- подключать и использовать диагностическое оборудование,
- выбирать и использовать программы диагностики,
- проводить диагностику двигателей;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- использовать технологическую документацию на диагностику двигателей,
- соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;
- определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей,
- оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей,

- принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;
- применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;
- заполнять форму диагностической карты автомобиля;
- формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;
- принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр,
- составлять необходимую приемочную документацию;
- определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;
- выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей,
- определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;
- определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией;
- подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией;
- применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;
- заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля;
- заполнять сервисную книжку;
- отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;
- оформлять учетную документацию;
- использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;
- снимать и устанавливать двигатель на автомобиль,
- разбирать и собирать двигатель;
- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;
- работать с каталогами деталей;
- 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;
- 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;
- определять основные свойства материалов по маркам;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения;
- измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;
- подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- пользоваться измерительными приборами;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы,
- определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;
- подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с

- технической документацией;
- измерять параметры электрических цепей автомобилей;
 - безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания;
 - проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;
 - снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;
 - соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;
 - 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;
 - разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;
 - устранять выявленные неисправности;
 - регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;
 - проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;
 - безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;
 - определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;
 - пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять;
 - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
 - проводить диагностику агрегатов трансмиссии;
 - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
 - проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилями;
 - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями;
 - безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания;
 - проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;
 - использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
 - проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилями, выявление и замена неисправных элементов;
 - использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;
 - снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;
 - выполнять метрологическую поверку средств измерений;
 - производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;
 - разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилями;
 - регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;

- регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилями в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилями;
- проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля;
- пользоваться технической документацией;
- читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;
- пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;
- визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;
- читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;
- пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;
- оценивать техническое состояние кузова;
- выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;
- оформлять техническую и отчетную документацию;
- использовать оборудование для правки геометрии кузовов;
- использовать сварочное оборудование различных типов;
- использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;
- проводить обслуживание технологического оборудования;
- устанавливать автомобиль на стапель;
- находить контрольные точки кузова;
- использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов;
- использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;
- использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;
- применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;
- применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;
- обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами;
- восстановление плоских поверхностей элементов кузова;
- восстановление ребер жесткости элементов кузова;
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;
- безопасно пользоваться различными видами СИЗ;
- выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе с различными материалами;
- оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;
- визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения;
- выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия;
- подбирать инструмент и материалы для ремонта;
- подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова;
- подбирать материалы для защиты элементов кузова от коррозии;
- подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова;
- наносить различные виды лакокрасочных материалов;
- подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;
- использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей;
- восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;
- использовать краскопульты различных систем распыления;
- наносить базовые краски на элементы кузова;
- наносить лаки на элементы кузова;

- окрашивать элементы деталей кузова в переход;
- полировать элементы кузова;
- оценивать качество окраски деталей;
- обоснованно выбирать и применять соответствующие конкретной ситуации положения законодательных актов и основополагающих документов по применению альтернативных топлив и эксплуатационных материалов;
- использовать типовые методы контроля качества альтернативных топлив и эксплуатационных материалов;
- разбирать и собирать двигатели, системы и агрегаты специальных и специализированных транспортных средств;
- проводить технический контроль и диагностику специальных и специализированных транспортных средств;
- разрабатывать и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту двигателей специальных и специализированных транспортных средств;
- разрабатывать и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту электрооборудования и электронных систем специальных и специализированных транспортных средств;
- разрабатывать и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту ходовой части и трансмиссии специальных и специализированных транспортных средств;
- разрабатывать и выполнять работы по техническому обслуживанию и ремонту кузовов специальных и специализированных транспортных средств;

иметь практический опыт:

- приемки и подготовки автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика;
- общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда;
- проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов;
- оценки результатов диагностики автомобильных двигателей
- оформления диагностической карты автомобиля;
- приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;
- определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;
- подбора оборудования, инструментов и расходных материалов;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;
- сдачи автомобиля заказчику;
- оформления технической документации;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформления первичной документации для ремонта;
- демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборки и сборки его механизмов и систем, замены его отдельных деталей;
- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- ремонта деталей систем и механизмов двигателя;
- регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта;
- диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
- проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;

- подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;
- демонтажа и монтажа узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;
- проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;
- ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;
- регулировки, испытания узлов и элементов электрических и электронных систем;
- подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;
- диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;
- проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;
- диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;
- проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;
- оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;
- выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;
- демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;
- подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;
- подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;
- выбора метода и способа ремонта кузова;
- подготовки оборудования для ремонта кузова;
- правки геометрии автомобильного кузова;
- замены поврежденных элементов кузовов;
- рихтовки элементов кузовов;
- использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;
- определения дефектов лакокрасочного покрытия;
- подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова;
- подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске;
- окраски элементов кузовов;
- *использования альтернативных видов автомобильных эксплуатационных материалов в профессиональной сфере;*
- *проведение технического обслуживания и ремонта специальных и специализированных транспортных средств.*

5. Общая трудоемкость профессионального модуля

составляет – 1449 часов, из них:

МДК.01.01 – 328 часов,

МДК.01.02 – 111 часов,

МДК.01.03 – 120 часов

МДК.01.04 – 190 часов,

МДК.01.05 – 104 часа,

МДК.01.06 – 91 час,

МДК.01.07 – 133 часа,

учебная практика – 216 часов,

производственная практика – 144 часа,

ПМ.01 – промежуточная аттестация – 12 часов.

6. Вид промежуточной аттестации

МДК.01.01 – экзамен – 4 семестр; дифференцированный зачет – 6 семестр;

МДК.01.02 – экзамен – 5 семестр;

МДК.01.03 – курсовой проект – 6 семестр;

МДК.01.04 – экзамен – 6 семестр;

МДК.01.05 – экзамен – 5 семестр, дифференцированный зачет – 6 семестр;

МДК.01.06 – экзамен – 6 семестр;

МДК.01.07 – экзамен – 6 семестр;

УП.01.01 – дифференцированный зачет – 5,6 семестр;

ПП.01.01 – дифференцированный зачет – 7 семестр;

ПМ.01 – комплексный экзамен по модулю – 7 семестр.

7. Рабочую программу разработали:

В.В. Трифонов, преподаватель высшей квалификационной категории;

Д.А. Сутырин, преподаватель высшей квалификационной категории;

Л.Н. Завьялова, преподаватель высшей квалификационной категории;

А.Н. Крючков, преподаватель высшей квалификационной категории;

К.А. Силецкий, преподаватель первой квалификационной категории.

Председатель ЦК РСА и ЭТЭ



И.С. Михайлова