Документ подписан простой электронной подписью

Аннотация

Информаци**Профессионального модуля II**М.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного ФИО: Куижева Саида Казмуанспорта программы подготовки специалистов среднего звена

Должност Ректор Дата подписания: 05.08.2025 20:54:16 гранспорта планна специальности среднего профессионального образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного образования 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт извигателя, систем и агрегатов автомобилей.

Профессиональный модуль HM.01 Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспортавходит в профессиональный цикл.

Количество часов на освоение программы профессионального модуля: всего – 1160 часов, в том числе:

- максимальная учебная нагрузка обучающихся 1160 часов, в том числе:
- обязательная аудиторная учебная нагрузка обучающихся 606 часов,
- консультации -16 часов,
- учебная практика 360 часов,
- производственная практика (по профилю специальности) 144 часа;
- промежуточная аттестация (экзамены) 34 часа.

Основные разделы и темы дисциплины (при очной форме обучения):

МДК.01.01 Устройство автомобилей

- Тема 1.1. Двигатели.
- Тема 1.2. Трансмиссия.
- Тема 1.3. Несущая система, подвеска, колеса.
- Тема 1.4. Системы управления.
- Тема 1.5. Электрооборудование автомобилей.

МДК.01.02 Автомобильные эксплуатационные материалы.

- Тема 2.1. Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов.
- Тема 2.2. Автомобильные топлива.
- Тема 2.3. Автомобильные смазочные материалы.
- Тема 2.4. Автомобильные специальные жидкости.
- Тема 2.5. Конструкционно-ремонтные материалы.

МДК 01.03 Технологические процессы технического обслуживания и ремонта автомобилей.

- Тема 3.1. Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ.
- Тема 3.2 Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей.
 - Тема 3.3. Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей.
 - Тема 3.4. Основы проектирования производственных зон и участков.

МДК.01.04 Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей.

- Тема 4.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта двигателей.
 - Тема 4.2. Технология технического обслуживания и ремонта двигателей.

МДК 01.05. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.

- Тема 5.1. Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.
- Teма 5.2. Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей.

МДК 01.06 Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей

- Тема 6.1. Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии.
- Тема 6.2. Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля.
- Тема 6.3. Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления.
- Тема 6.4. Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы.

МДК.01.07 Ремонт кузовов автомобилей.

Тема 7.1. Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов.

- Тема 7.2. Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов.
 - Тема 7.3. Технология окраски кузовов и их отдельных элементов.

В результате освоения модуля обучающийся должен:

уметь:

- У1- снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, узлы и детали механизмов и систем двигателя, узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления разбирать и собирать двигатель, узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля;
 - У2 использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;
 - УЗ работать с каталогами деталей;
- У4 разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- У5 подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова;
- У6 принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;
- У7 выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- У8 выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;
 - У9 соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- У10 использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями;
 - У11 читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
- У12 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;
- У13 применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;
 - У14 заполнять форму диагностической карты автомобиля;
 - У15 сформулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;
- У16 принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;
 - У17 определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;
- У18 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;
- У19 безопасного и качественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания в соответствии с регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.;
 - У20 использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
- У21 применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;
- У22 заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку;
 - У23 отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;
 - У24 подготовка автомобиля к ремонту;
 - У25 оформление первичной документации для ремонта;
 - У26 проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
 - У27 оформлять учетную документацию;

- У28 использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;
- У29 выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- УЗО регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;
 - У31 проводить проверку работы двигателя;
 - У32 измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;
- УЗЗ выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;
- УЗ4 выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
 - У35 пользоваться измерительными приборами;
- УЗб определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;
- У37 читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;
 - У38 измерять параметры электрических цепей автомобилей;
 - У39 пользоваться измерительными приборами;
- У40 безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;
 - У41 выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- У42 производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- У43 выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;
 - У44 разбирать и собирать основные узлы электрооборудования;
 - У45 определять неисправности и объем работ по их устранению;
 - У46 устранять выявленные неисправности;
 - У47 определять способы и средства ремонта;
 - У48 выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
- У49 регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;
 - У50 проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;
- У51 безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;
 - У52 пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять.
- У53 выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- У54 выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии;
 - У55 соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- У56 выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- У57 выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей;
 - У58 соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
 - У59 читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
- У60 определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;

- У61 безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов:
 - У62 использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
 - У63 выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;
- У64 безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов;
 - У65 соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
 - У66 оформлять учетную документацию;
 - У67 использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;
 - У68 выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- У69 производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;
 - У70 выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- У71 разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
 - У72 определять неисправности и объем работ по их устранению;
 - У73 определять способы и средства ремонта;
 - У74 выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
 - У75 регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;
- У76 регулировать параметры установки деталей ходовой части и систем управления автомобилей в соответствии с технологической документацией, проводить проверку работы элементов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
 - У77 проводить демонтажно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля;
 - У78 пользоваться технической документацией;
 - У79 читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова;
 - У80 пользоваться подъемно-транспортным оборудованием;
- У81 визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;
 - У82 оценивать техническое состояния кузова;
 - У83 выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;
 - У84 оформлять техническую и отчетную документацию;
 - У85 устанавливать автомобиль на стапель;
 - У86 находить контрольные точки кузова;
 - У87 использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов;
 - У88 использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;
 - У89 использовать сварочное оборудование различных типов;
 - У90 использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;
 - У91 проводить обслуживание технологического оборудования;
- У92 использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;
 - У93 применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;
 - У94 применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;
 - У95 обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами;
- У96 восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов кузова;
 - У97 визуально определять исправность средств индивидуальной защиты;
- У98 безопасно пользоваться различными видами СИЗ; выбирать СИЗ согласно требованиям, при работе с различными материалами;
 - У99 оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;
- У100 визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения;
 - У101 подбирать инструмент и материалы для ремонта;
- У102 подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов;

- У103 использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей;
- У104 подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;
- У105 восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;
- У106 использовать краскопульты различных систем распыления;
- У107 наносить базовые краски на элементы кузова;
- У108 наносить лаки на элементы кузова;
- У109 окрашивать элементы деталей кузова в переход;
- У110 полировать элементы кузова;
- У111 оценивать качество окраски деталей.

знать:

- 31- марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции;
- 32 технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;
- 33 устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, регулировки и технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов, методы инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;
- 34 основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике;
 - 35 правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- 36 коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений;
 - 37 технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;
- 38 содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности;
 - 39 информационные программы технической документации по диагностике автомобилей;
 - 310 перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей;
- 311 виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей;
 - 312 требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания;
- 313 основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства технических жидкостей;
- 314 перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных видов технического обслуживания;
 - 315 особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;
- 316 основные свойства, классификацию, характеристики применяемых в профессиональной деятельности материалов;
 - 317 физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;
 - 318 области применения материалов;
- 319 формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины;
- 320 информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей;
 - 321 характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;
- 322 технологические процессы демонтажа, монтажа, разборки и сборки двигателей, его механизмов и систем;
- 333 характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;
 - 334 назначение и структуру каталогов деталей;
 - 335 средства метрологии, стандартизации и сертификации;
 - 336 технологические требования к контролю деталей и состоянию систем;
 - 337 порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов и инструментов;
 - 338 способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя;
 - 339 технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей;
- 340 характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;

- 341 технологии контроля технического состояния деталей;
- 342 технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов;
- 343 технологию выполнения регулировок двигателя;
- 344 оборудования и технологию испытания двигателей;
- 345 основные положения электротехники;
- 346 устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей;
- 347 устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей;
- 348 технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины;
- 349 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;
 - 350 меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;
- 351 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;
- 352 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;
- 353 перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;
 - 356 устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования;
 - 357 знание форм и содержание учетной документации;
 - 358 характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;
- 359 устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля;
- 360 технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем;
- 361 характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;
 - 362 назначение и содержание каталогов деталей;
- 363 технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;
 - 364 порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов;
- 365 основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;
 - 366 способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;
- 367 технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем;
- 368 характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования;
 - 369 требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов;
 - 370 технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля;
 - 371 технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем;
- 372 методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач;
 - 373 структура и содержание диагностических карт;
- 374 устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;

- 375 основные неисправности агрегатов трансмиссии и способы их выявления при визуальной м инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования к диагностике технического состояния автомобильных трансмиссий, допустимые величины проверяемых параметров;
 - 376 правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- 377 устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, неисправности и их признаки;
- 378 устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилей, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации;
- 379 основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике;
 - 380 правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- 381 коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- 382 предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- 383 устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;
- 384 выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания;
 - 385 особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;
- 386 устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;
- 387 перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;
 - 388 особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей;
 - 389 требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ;
 - 390 устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля;
 - 391 виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений;
 - 392 правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;
 - 393 инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования;
- 394 виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов;
 - 395 правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов;
 - 396 визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов;
 - 397 признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова;
 - 398 виды чертежей и схем элементов кузовов;
 - 399 чтение чертежей и схем элементов кузовов;
 - 3100 контрольные точки геометрии кузовов;
- 3101 возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами;
- 3102 способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов;
 - 3103 виды технической и отчетной документации;
 - 3104 правила оформления технической и отчетной документации;
 - 3105 виды оборудования для правки геометрии кузовов;
 - 3106 устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов;
 - 3107 виды сварочного оборудования;
 - 3108 устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов;
 - 3109 обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией;
 - 3110 правила техники безопасности при работе на стапеле;
 - 3111 принцип работы на стапеле;
 - 3112 способы фиксации автомобиля на стапеле;
 - 3113 -способы контроля вытягиваемых элементов кузова;
 - 3114 применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле;

- 3115 технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом;
- 3116 места стыковки элементов кузова и способы их соединения;
- 3117 заводские инструкции по замене элементов кузова;
- 3118 способы соединения новых элементов с кузовом;
- 3119 классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов;
- 3120 места применения защитных составов и материалов;
- 3121 способы восстановления элементов кузова;
- 3122 виды и назначение рихтовочного инструмента;
- 3123 назначение, общее устройство и работа споттера;
- 3124 методы работы споттером;
- 3125 виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов;
- 3126 требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов;
- 3127 влияние различных лакокрасочных материалов на организм;
- 3128 правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов;
 - 3129 возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины;
 - 3130 способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия;
 - 3131 необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия;
- 3132 назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение;
 - 3133 технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова;
 - 3134 понятие абразивности материала;
 - 3135 градация абразивных элементов;
- 3136 порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов;
 - 3137 назначение, устройство и работа шлифовальных машин;
 - 3138 способы контроля качества подготовки поверхностей;
 - 3139 виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций;
 - 3140 технологию нанесения базовых красок;
 - 3141 технологию нанесения лаков;
 - 3142 технологию окраски элементов кузова методом перехода по базе и по лаку;
 - 3143 применение полировальных паст;
 - 3144 подготовка поверхности под полировку;
 - 3145 технологию полировки лака на элементах кузова;
 - 3146 критерии оценки качества окраски деталей.

иметь практический опыт:

- ПО1-Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика;
- ПО2 общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда;
- ПОЗ проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов;
 - ПО4 оценки результатов диагностики автомобильных двигателей;
 - ПО5 оформления диагностической карты автомобиля;
 - ПО6 приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;
 - ПО7 определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей;
 - ПО8 подбора оборудования, инструментов и расходных материалов;
- ПО9 выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;
 - ПО10 сдачи автомобиля заказчику;
 - ПО11 оформления технической документации;
 - ПО12 подготовки автомобиля к ремонту;
 - ПО13 оформления первичной документации для ремонта;
- ПО14 демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;
 - ПО15 проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
 - ПО16 ремонта деталей систем и механизмов двигателя;

- ПО17 регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта;
- ПО18 диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
- ПО19 демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- ПО20 оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- ПО21 диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
- ПО22 оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- ПО23 подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
- ПО24 выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;
 - ПО25 подготовки автомобиля к ремонту;
 - ПО26 оформление первичной документации для ремонта;
- ПО27 демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;
- ПО28 проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;
 - ПО29 ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;
 - ПО30 регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;
- ПО31 подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;
 - ПО32 диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;
 - ПО33 проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;
- ПОЗ4 диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;
- ПО35 проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;
- ПО36 оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;
 - ПО37 выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;
- ПОЗ8 выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;
- ПОЗ9 демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
 - ПО40 проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- ПО41 ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- ПО42 регулировкии испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;
 - ПО43 подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;

документации.

- **ПК 1.3Проводить ремонт различных типов** ПО44 подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;
 - ПО45 выбора метода и способа ремонта кузова;
 - ПО46 подготовки оборудования для ремонта кузова;
 - ПО47 правки геометрии автомобильного кузова;
 - ПО48 -замены поврежденных элементов кузовов;
 - ПО49 рихтовки элементов кузовов;
 - ПО50 использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;
 - ПО51 определения дефектов лакокрасочного покрытия;
 - ПО52 подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова;
 - ПО53 подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов.
- Обучающийся должен обладать общими и профессиональными компетенциями, включающими в себя способность

- ОК 02.Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.
- ОК 04.Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.
 - ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.
 - ВД 1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных двигателей.
 - ПК 1.1Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей
- ПК 1.2Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической двигателей в соответствии с технологической документацией.
- ВД 2. Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей.
 - ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.
- ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации.
- ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией.
 - ВД 3. Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей.
- ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.
- ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации.
- ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией.
 - ВД 4. Проведение кузовного ремонта.
 - ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.
 - ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.
 - ПК 4.3. Проводить окраску автомобильных кузовов

Вид промежуточной аттестации при очной форме обучения - экзамен — после каждого семестра изучения междисциплинарных курсов: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.

- дифференцированный зачет после прохождения учебных и производственных практик;
- экзамен квалификационный после полного освоения профессионального модуля.