

Аннотация рабочей программы производственной практики
ПП.00 Производственная практика
ПМ.01 Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств
ПМ.02 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту
автотранспортных средств
ПМ.03 Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных
средств
ПМ.04 Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей
ППд.01 Производственная практика
образовательной программы подготовки специалистов среднего звена
специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

1. Цели прохождения производственной практики:

комплексное освоение обучающимися всех видов деятельности по специальности среднего профессионального образования, формирование общих, профессиональных и дополнительных компетенций, а также приобретение необходимых умений и опыта практической работы по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.

2. Место производственной практики в структуре образовательной программы
производственная практика (ПП.00) входит в профессиональный учебный цикл ППССЗ

3. Компетенции обучающегося, формируемые в результате прохождения производственной практики: ОК 01-11, ПК 1.1-1.3, ПК 2.1-2.3, ПК 3.1-3.3, ПК 4.1-4.3, ПК 5.1-5.4, ПК 6.1-6.4, *ДК 1-8*.

4. Требования к результатам освоения производственной практики:

в результате освоения производственной практики обучающийся должен:

знать:

Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей:

- марки и модели автомобилей, их технические характеристики и особенности конструкции;
- 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;
- знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- 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;
- марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания;
- технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис;

Свидетельство о прохождении производственной практики
Владелец: Ефремова Вероника Васильевна
Действителен: с 14.06.2022 до 07.09.2023

- 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;
 - основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых в профессиональной деятельности материалов;
 - области применения материалов;
 - 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;
- Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей:**
- 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;
- основные положения электротехники;
- устройство и принцип действия электрических машин и оборудования;
- устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов их устранения;
- перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания;
- особенности регламентных работ для автомобилей различных марок;
- 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;
- характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования;
- 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;
- основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем;

- порядок работы и использования контрольно- измерительных приборов;
- 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;
- Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей:**
- 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;
- знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, 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;
- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилями;
- предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилями;
- устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения;
- перечней регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания;
- особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей;
- физические и химические свойства горючих и смазочных материалов;
- области применения материалов;
- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилями, 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;

- характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования;
- назначение и структуру каталогов деталей;
- правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности;
- средства метрологии, стандартизации и сертификации;
- 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;

Вид деятельности: Проведение кузовного ремонта:

- требования правил техники безопасности при проведении демонтажнo-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;

Вид деятельности: Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля:

- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;
- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;
- требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;
- основы организации деятельности предприятия;
- системы и методы выполнения технических воздействий;
- методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;
- нормы межремонтных пробегов;
- методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;
- порядок разработки и оформления технической документации;
- Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта;
- методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы;
- форм и систем оплаты труда персонала;
- назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;
- виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;
- состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;
- действующие ставки налога на доходы физических лиц;
- действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ;
- Классификацию затрат предприятия;
- статьи сметы затрат;
- методику составления сметы затрат;
- методику калькуляции себестоимости транспортной продукции;
- способы наглядного представления и изображения данных;
- методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта;
- методику расчета доходов предприятия;
- методику расчета валовой прибыли предприятия;
- общий и специальный налоговые режимы;
- действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;
- методику расчета величины чистой прибыли;
- порядок распределения и использования прибыли предприятия;
- методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;
- методику проведения экономического анализа деятельности предприятия;
- характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта;
- классификацию основных фондов предприятия;
- виды оценки основных фондов предприятия;
- особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;
- методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;
- методы начисления амортизации по основным фондам;
- методику оценки эффективности использования основных фондов;
- состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;
- стадии кругооборота оборотных средств;
- принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;

- методику расчета показателей использования основных средств;
- цели материально-технического снабжения производства;
- задачи службы материально-технического снабжения;
- объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;
- методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;
- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента;
- квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастер участка»;
- разделение труда в организации;
- понятие и типы организационных структур управления;
- принципы построения организационной структуры управления;
- понятие и закономерности нормы управляемости;
- понятие и механизм мотивации;
- методы мотивации;
- теории мотивации;
- понятие и механизм контроля деятельности персонала;
- виды контроля деятельности персонала;
- принципы контроля деятельности персонала;
- влияние контроля на поведение персонала;
- метод контроля «Управленческая пятерня»;
- нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям;
- положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автотранспортных средств»;
- положения действующей системы менеджмента качества;
- понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства;
- понятие и виды власти;
- роль власти в руководстве коллективом;
- баланс власти;
- понятие и концепции лидерства;
- формальное и неформальное руководство коллективом;
- типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы»;
- понятие и виды управленческих решений;
- стадии управленческих решений;
- этапы принятия рационального решения;
- методы принятия управленческих решений;
- понятие и цель коммуникации;
- элементы коммуникационного процесса;
- этапы коммуникационного процесса;
- понятие вербального и невербального общения;
- каналы передачи сообщения;
- типы коммуникационных помех и способы их минимизации;
- коммуникационные потоки в организации;
- понятие, виды конфликтов;
- стратегии поведения в конфликте;
- основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по ТО и ремонту автомобильного транспорта;
- понятие и классификация документации;
- порядок разработки и оформления технической и управленческой документации;
- правила охраны труда;
- правила пожарной безопасности;
- правила экологической безопасности;

- периодичность и правила проведения и оформления инструктажа;
- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность;
- основы менеджмента;
- порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами;
- порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов;
- особенности технологического процесса ТО и ремонта автотранспортных средств;
- требования к организации технологического процесса то и ремонта автотранспортных средств;
- передовой опыт организации процесса по ТО и ремонту автотранспортных средств;
- нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы;
- документационное обеспечение управления и производства;
- организационную структуру управления;
- причины и закономерности изменения технического состояния автомобиля, а также его основных узлов и систем;
- методы определения предельных и допустимых значений параметров технического состояния автомобильного транспорта;
- методы корректирования нормативов технической эксплуатации автомобилей;

Вид деятельности: Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств:

- конструкционные особенности узлов, агрегатов и деталей транспортных средств;
- назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации;
- материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С.;
- неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.;
- методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.;
- свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.;
- техника безопасности при работе с оборудованием;
- факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.;
- основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»;
- законы, регулирующие сферу переоборудования Т.С, экологические нормы РФ;
- правила оформления документации на транспорте;
- правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг;
- правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт;
- процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на АТП;
- перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.;
- классификация запасных частей;
- основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей;
- правила черчения, стандартизации и унификации изделий;
- правила чтения технической и технологической документации;
- правила разработки и оформления документации на учет и хранение запасных частей;
- правила чтения электрических схем;
- приемов работы в Microsoft Excel, Word, MATLAB и др. программах;
- приемов работы в двух- и трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».
- метрология, стандартизация и сертификация;
- правила измерений различными инструментами и приспособлениями;
- правила перевода чисел в различные системы счислений;
- международные меры длины;
- законы теории надежности механизмов, агрегатов и узлов Т.С.;

- свойства металлов и сплавов;
- свойства резинотехнических изделий;
- требования техники безопасности;
- законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу;
- технические требования к работам;
- особенности и виды тюнинга;
- основные направления тюнинга двигателя;
- устройство всех узлов автомобиля;
- теорию двигателя;
- теорию автомобиля;
- особенности тюнинга подвески;
- технические требования к тюнингу тормозной системы;
- требования к тюнингу системы выпуска отработанных газов;
- особенности выполнения блокировки для внедорожников;
- знать виды материалов, применяемых в салоне автомобиля;
- особенности использования материалов и основы их компоновки;
- особенности установки аудиосистемы;
- технику оснащения дополнительным оборудованием;
- современные системы, применяемые в автомобилях;
- особенности установки внутреннего освещения;
- требования к материалам и особенности тюнинга салона автомобиля;
- способы увеличения, мощности двигателя;
- технологию установки ксеноновых ламп и блока розжига;
- методы нанесения аэрографии;
- технологию подбора дисков по типоразмеру;
- ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие;
- особенности подбора материалов для проведения покрасочных работ;
- основные направления, особенности и требования к внешнему тюнингу автомобилей;
- знать особенности изготовления пластикового обвеса;
- технологию тонирования стекол;
- технологию изготовления и установки подкрылок;
- назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования;
- признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей;
- неисправности оборудования его узлов и деталей;
- правила безопасного владения инструментом и диагностическим оборудованием;
- правила чтения чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования;
- методику расчетов при определении потребности в технологическом оборудовании;
- технические жидкости, масла и смазки, применяемые в узлах производственного оборудования;
- систему технического обслуживания и ремонта производственного оборудования;
- назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- правила работы с технической документацией на производственное оборудование;
- требования охраны труда при проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании;
- способы настройки и регулировки производственного оборудования;
- законы теории надежности механизмов и деталей производственного оборудования;
- влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей и механизмов;
- средства диагностики производственного оборудования;

- амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования;
- приемы работы в Microsoft Excel, MATLAB и др. программах;
- факторы, влияющие на степень и скорость износа производственного оборудования;
- методы проведения испытаний;
- правила обработки и оценка достоверности результатов испытаний;

Вид деятельности: Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей:

- виды слесарных операций;
- назначение операций, приёмы и правила их выполнения;
- технологический процесс слесарной обработки;
- требования безопасности выполнения слесарных работ;
- свойства обрабатываемых материалов;
- систему допусков и посадок, квалитетов;
- устройство и назначение узлов, агрегатов и приборов средней сложности;
- правила сборки автомобилей, ремонт деталей, узлов, агрегатов и приборов;
- регулировочные и крепежные работы;
- типичные неисправности систем автомобиля, способы их обнаружения и устранения;
- назначение и основные свойства материалов, применяемых при ремонте электрооборудования;
- устройство универсальных специальных приспособлений и контрольно-измерительных инструментов;
- способы и приёмы выполнения слесарно-сборочных работ;
- применяемый инструмент и приспособления, а также назначение, классификацию и конструкцию разъёмных и неразъёмных соединений деталей;
- ресурсоемкость технических процессов обслуживания и ремонта автомобиля;
- ресурсосберегающие мероприятия;

уметь:

Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей:

- 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;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
- 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;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;

Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей:

- измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей;
- 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;
- пользоваться измерительными приборами;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы;
- определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;
- определять исправность и функциональность инструментов, оборудования;
- подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;
- измерять параметры электрических цепей автомобилей;

- пользоваться измерительными приборами;
- безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания;
- проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных;
- пользоваться измерительными приборами;
- 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;
- 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;
- определять неисправности и объем работ по их устранению;
- устранять выявленные неисправности;
- определять способы и средства ремонта;
- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
- регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем;

Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей:

- 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;
- выбирать методы диагностики;
- выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент;
- подключать и использовать диагностическое оборудование;
- выбирать и использовать программы диагностики;
- проводить диагностику агрегатов трансмиссии;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;
- проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
- определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- 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;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;

- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов;
- оформлять учетную документацию;
- использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование;
- снимать и устанавливать узлы и механизмы автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления;
- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;
- работать с каталогами деталей;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- определять неисправности и объем работ по их устранению;
- определять способы и средства ремонта;
- выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование;
- регулировать механизмы трансмиссий в соответствии с технологической документацией;
- 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;

Вид деятельности: Проведение кузовного ремонта:

- 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;

Вид деятельности: Организация процесса по техническому у обслуживанию и ремонту автомобиля:

- производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;
- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности;
- планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия;
- планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;
- оформлять документацию по результатам расчетов
- организовывать работу производственного подразделения;
- определять количество технических воздействий за планируемый период;
- определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;

- определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;
- контролировать соблюдение технологических процессов;
- оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;
- определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;
- оформлять документацию по результатам расчетов различать списочное и явочное количество сотрудников;
- производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;
- определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;
- рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;
- использовать технически-обоснованные нормы труда;
- производить расчет производительности труда производственного персонала;
- планировать размер оплаты труда работников;
- производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала;
- производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;
- определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;
- определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала;
- рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;
- производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;
- формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями.
- формировать смету затрат предприятия;
- производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;
- определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;
- калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;
- графически представлять результаты произведенных расчетов;
- рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;
- оформлять документацию по результатам расчетов производить расчет величины доходов предприятия;
- производить расчет величины валовой прибыли предприятия;
- производить расчет налога на прибыль предприятия;
- производить расчет величины чистой прибыли предприятия;
- рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;
- проводить анализ результатов деятельности;
- предприятия автомобильного транспорта;
- проводить оценку стоимости основных фондов;
- анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;
- определять техническое состояние основных фондов;
- анализировать движение основных фондов;
- рассчитывать величину амортизационных отчислений;
- определять эффективность использования основных фондов;
- определять потребность в оборотных средствах;
- нормировать оборотные средства предприятия;
- определять эффективность использования оборотных средств;
- выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;
- определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;
- оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности;
- распределять должностные обязанности;

- обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса;
- выявлять потребности персонала;
- формировать факторы мотивации персонала;
- применять соответствующий метод мотивации;
- применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации) устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»);
- собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала;
- сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами);
- оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения;
- принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»);
- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
- подготавливать отчетную документацию по результатам контроля;
- координировать действия персонала;
- оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации;
- реализовывать власть;
- диагностировать управленческую задачу (проблему);
- выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи;
- формировать поле альтернатив решения управленческой задачи;
- оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям;
- осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи;
- реализовывать управленческое решение;
- формировать (отбирать) информацию для обмена;
- кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения;
- применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса;
- предотвращать и разрешать конфликты;
- разрабатывать и оформлять техническую документацию;
- оформлять управленческую документацию;
- соблюдать сроки формирования управленческой документации;
- оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения;
- оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты;
- контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки;
- контролировать процессы экологизации производства;
- соблюдать периодичность проведения инструктажа;
- соблюдать правила проведения и оформления инструктажа;
- извлекать информацию через систему коммуникаций;
- оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства;
- оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства;
- оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства;
- оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства;
- оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства;
- формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения;

- генерировать и выбирать средства и способы решения задачи;
- всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения;
- формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения;
- осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством;
- осуществлять техническую эксплуатацию автотранспорта в тяжёлых условиях
- определять влияние условий эксплуатации на состояние автомобилей;
- выбирать технические системы для реализации заданных алгоритмов регулирования и управления;

Вид деятельности: Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств :

- визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.);
- применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С.;
- разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С.;
- производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации Т.С.;
- пользоваться вычислительной техникой;
- анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций);
- подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.;
- подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом;
- читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.;
- выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.;
- подбирать правильный измерительный инструмент;
- определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;
- определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.;
- анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.;
- правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке;
- правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи;
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы;
- оценивать результат и последствия своих действий;
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств;
- производить сравнительную оценку технологического оборудования;
- определять необходимый объем используемого материала;
- определить возможность изменения интерьера;
- определить качество используемого сырья;
- установить дополнительное оборудование;
- установить различные аудиосистемы;
- установить освещение;
- выполнить арматурные работы;
- графически изобразить требуемый результат;
- определить возможность изменения экстерьера;
- устанавливать внешнее освещение;
- наносить краску и пластидип;
- наносить аэрографию;

- изготовить карбоновые детали;
- визуально определять техническое состояние производственного оборудования;
- определять наименование и назначение технологического оборудования;
- подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;
- читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;
- обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;
- определять потребность в новом технологическом оборудовании;
- определять неисправности в механизмах производственного оборудования;
- составлять графики обслуживания производственного оборудования;
- подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- разбираться в технической документации на оборудование;
- обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования;
- настраивать производственное оборудование и производить необходимые регулировки;
- прогнозировать интенсивность изнашивания деталей и узлов оборудования;
- определять степень загруженности и степень интенсивности использования производственного оборудования;
- диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики;
- рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования;
- применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения ПК;
- создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК;
- проводить испытания модернизированных и модифицированных транспортных средств;
- оценивать и давать заключение о результатах испытаний;

Вид деятельности: Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей:

- выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности) с подгонкой и доводкой деталей;
- читать чертежи;
- использовать способы, оборудование для сборки типовых подвижных соединений, применяемых в автомобилях.
- устранять неисправности систем автомобилей;
- проводить контроль качества сборки;
- дефектовать детали при выполнении ремонта агрегатов, узлов автомобиля;
- осуществлять подбор методов и инструментов управления ресурсосбережением;

иметь практический опыт:

Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей:

- 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;

Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей:

- 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;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформления первичной документации для ремонта;
- 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;

Вид деятельности: Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей:

- 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 автомобилями;
- выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;
- выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформления первичной документации для ремонта;
- демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;

- 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;

Вид деятельности: Проведение кузовного 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

Вид деятельности: Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля:

- планирование производственной программы по эксплуатации подвижного состава автомобильного транспорта;
- планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
- планирование численности производственного персонала;
- составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта;
- определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта;
- формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта;
- формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;
- планирование материально-технического снабжения производства;
- подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления;
- построение системы мотивации персонала;
- построение системы контроля деятельности персонала;
- руководство персоналом;
- принятие и реализация управленческих решений;
- осуществление коммуникаций;
- документационное обеспечение управления и производства;
- обеспечение безопасности труда персонала;
- сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства;
- постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения;

- документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей;
- техническая эксплуатация автомобильного транспорта;

Вид деятельности: Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств:

- оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации;⁴
- работа с нормативной и законодательной базой при подготовке Т.С. к модернизации;
- прогнозирование результатов от модернизации Т.С.;
- работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости;
- проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики;
- производить технический тюнинг автомобилей;
- дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;
- стайлинг автомобиля;
- оценка технического состояния производственного оборудования;
- проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;
- проведение испытаний модернизированных и модифицированных транспортных средств;

Вид деятельности: Выполнение работ по профессии 18511 Слесарь по ремонту автомобилей:

- применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных работ;
- самостоятельного выполнения слесарных работ 3-го разряда;
- участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации;
- дефектовки и подбора деталей при выполнении ремонта агрегатов, узлов автомобиля;
- применения ресурсосберегающих технологий.

5. Общая трудоемкость производственной практики

Всего –432 часов (12 недель), в том числе:

ПП.01.01 – 144 часа (4 недели);

ПП.02.01 – 72 часа (2 недели);

ПП.03.01 – 72 часа (2 недели);

ПП.04.01 – 144 часа (4 недели);

6. Вид промежуточной аттестации:

ПП.01.01 – 7 семестр – дифференцированный зачет;

ПП.02.01 – 7 семестр – дифференцированный зачет;

ПП.03.01 – 8 семестр – дифференцированный зачет;

ПП.04.01 – 6 семестр – дифференцированный зачет;

7. Рабочую программу разработали:

К. А. Силецкий, преподаватель высшей квалификационной категории.

Д. А. Сутырин, преподаватель высшей квалификационной категории.

Председатель ЦК РСА и ЭТЭ



И.С. Михайлова