

**Аннотация к рабочим программам по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»**

Индекс	Наименование ПМ	Краткая аннотация
ПМ.0		<b>Профессиональный модуль</b>
ПМ.01	Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств	<p><b>1.1 Область применения программы</b>            Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт, предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее) и соответствующих профессиональных компетенций:</p> <p>ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей.            ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации.            ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с технологической документацией.            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.            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.            ПК 4.1 Выявлять дефекты автомобильных кузовов.            ПК 4.2 Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.            ПК 4.3 Проводить окраску автомобильных кузовов.</p> <p><b>1.2 Цели и задачи модулей – требования к результатам освоения модуля</b>  <b>Иметь практический опыт</b>            Приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика.</p>

		<p>Общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдением безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов.</p> <p>Оценки результатов диагностики автомобильных двигателей.</p> <p>Оформления диагностической карты автомобиля.</p> <p>Приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами. Определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов.</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдачи автомобиля заказчику. Оформления технической документации. Подготовки автомобиля к ремонту.</p> <p>Оформления первичной документации для ремонта. Демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей</p> <p>Проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонта деталей систем и механизмов двигателя</p> <p>Регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта.</p> <p>Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам.</p> <p>Демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам</p> <p>Оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда</p> <p>Выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей</p> <p>Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>Демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена.</p> <p>Проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами.</p>
--	--	--

		<p>Ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем</p> <p>Подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам. Проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий</p> <p>Диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам.</p> <p>Проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей</p> <p>Выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий.</p> <p>Выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Подготовки автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Правки геометрии автомобильного кузова. Замены поврежденных элементов кузовов. Рихтовки элементов кузовов.</p> <p>Использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами.</p> <p>Определения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраски элементов кузовов</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>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.</p> <p>Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах. Работать с каталогами деталей.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления</p>
--	--	---

		<p>автомобилей</p> <p>Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова.</p> <p>Принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>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.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.</p> <p>Принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию.</p> <p>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.</p> <p>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. Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации</p>
--	--	--

		<p>по проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком о выполненной работе.</p> <p>Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Оформлять учетную документацию.</p> <p>Использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы двигателя</p> <p>Измерять параметры электрических цепей электрооборудования автомобилей.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния приборов электрооборудования автомобилей и делать прогноз возможных неисправностей.</p> <p>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.</p> <p>Пользоваться измерительными приборами. Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами.</p> <p>Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных.</p> <p>Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования. Определять неисправности и объем работ</p>
--	--	--

	<p>по их устранению. Устранять выявленные неисправности.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>Регулировать параметры электрических и электронных систем и их узлов в соответствии с технологической документацией.</p> <p>Проводить проверку работы электрооборудования, электрических и электронных систем.</p> <p>Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и приборами;</p> <p>определять исправность и функциональность диагностического оборудования и приборов;</p> <p>Пользоваться диагностическими картами, уметь их заполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, делать на их основе прогноз возможных неисправностей</p> <p>Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов трансмиссии.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, делать на их основе прогноз возможных неисправностей.</p> <p>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 автомобилями.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики.</p> <p>Определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности.</p> <p>Выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения.</p> <p>Безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилями, выявление и замена неисправных элементов.</p> <p>Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Оформлять учетную</p>
--	---

		<p>документацию. Использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить замеры износов деталей трансмиссий, ходовой части и органов управления контрольно-измерительными приборами и инструментами.</p> <p>Выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ.</p> <p>Разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.</p> <p>Определять неисправности и объем работ по их устранению.</p> <p>Определять способы и средства ремонта.</p> <p>Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.</p> <p>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.</p> <p>Проводить демонтно-монтажные работы элементов кузова и других узлов автомобиля</p> <p>Пользоваться технической документацией</p> <p>Читать чертежи и схемы по устройству отдельных узлов и частей кузова</p> <p>Пользоваться подъемно-транспортным оборудованием.</p> <p>Визуально и инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов.</p> <p>Оценивать техническое состояния кузова</p> <p>Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову. Оформлять техническую и отчетную документацию.</p> <p>Устанавливать автомобиль на стапель. Находить контрольные точки кузова.</p> <p>Использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов.</p> <p>Использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов.</p> <p>Использовать сварочное оборудование различных типов</p> <p>Использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Проводить обслуживание технологического оборудования. Использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова.</p> <p>Применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов</p> <p>Применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов.</p> <p>Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами.</p> <p>Восстановление плоских поверхностей элементов кузова. Восстановление ребер жесткости элементов</p>
--	--	--

		<p>кузова</p> <p>Визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; Безопасно пользоваться различными видами СИЗ; Выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами.</p> <p>Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами</p> <p>Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения.</p> <p>Подбирать инструмент и материалы для ремонта</p> <p>Подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов</p> <p>Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей. Подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности</p> <p>Восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов</p> <p>Использовать краскопульты различных систем распыления</p> <p>Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова</p> <p>Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузова. Оценивать качество окраски деталей</p> <p><b>Знать</b></p> <p>Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, и особенности конструкции.</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. 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. Основные неисправности двигателей, их признаки, причины, способы их выявления и устранения при инструментальной диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей, предельные величины износов их деталей и сопряжений</p> <p>Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис. Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины, типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей</p> <p>Перечни и технологии выполнения работ по техническому обслуживанию двигателей.</p> <p>Виды и назначение инструмента, приспособлений и материалов для обслуживания двигателей.</p> <p>Требования охраны труда при работе с двигателями внутреннего сгорания.</p> <p>Основные регулировки систем и механизмов двигателей и технологии их выполнения, свойства</p>
--	--	--



		<p>технических жидкостей.</p> <p>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.</p> <p>Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля на предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы технической документации по техническому обслуживанию автомобилей</p> <p>Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования</p> <p>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.</p> <p>Средства метрологии, стандартизации и сертификации.</p> <p>Технологические требования к контролю деталей и состоянию систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов и инструментов</p> <p>Способы и средства ремонта и восстановления деталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей.</p> <p>Технические условия на регулировку и испытания двигателя его систем и механизмов. Технологию выполнения регулировок двигателя. Оборудования и технологию испытания двигателей.</p> <p>Основные положения электротехники.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрического оборудования автомобилей.</p> <p>Устройство и конструктивные особенности элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины.</p> <p>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</p>
--	--	---

		<p>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</p> <p>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</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания.</p> <p>Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования</p> <p>Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования.</p> <p>Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборки-сборки электрооборудования, узлов и элементов электрических и электронных систем.</p> <p>Характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования.</p> <p>Назначение и содержание каталогов деталей.</p> <p>Технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов.</p> <p>Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения.</p> <p>Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и электронных систем. Характеристики и порядок использования специального инструмента, приборов и оборудования. Требования для проверки электрических и электронных систем и их узлов. Технические условия на регулировку и испытания узлов электрооборудования автомобиля. Технологию выполнения регулировок и проверки электрических и электронных систем.</p> <p>Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач.</p> <p>Структура и содержание диагностических карт</p> <p>Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и</p>
--	--	---

		<p>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. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Устройство, работа, регулировки, технические параметры исправного состояния ходовой части и механизмов управления автомобилями, неисправности и их признаки.</p> <p>Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов управления автомобилями, диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности ходовой части и органов управления, способы их выявления при инструментальной диагностике.</p> <p>Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.</p> <p>Коды неисправностей, диаграммы работы ходовой части и механизмов управления автомобилями.</p> <p>Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилями</p> <p>Устройство и принципа действия автомобильных трансмиссий, их неисправностей и способов их устранения. Выполнять регламентных работ и порядка их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок и моделей.</p> <p>Устройства и принципа действия ходовой части и органов управления автомобилями, их неисправностей и способов их устранения.</p> <p>Перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок моделей.</p> <p>Требования правил техники безопасности при проведении демонтно-монтажных работ</p> <p>Устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля</p> <p>Виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений</p> <p>Правила чтения технической и конструкторско-технологической документации;</p> <p>Инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования</p> <p>Виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов</p> <p>Правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов</p> <p>Визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов</p> <p>Признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова</p> <p>Виды чертежей и схем элементов кузовов</p>
--	--	--

	<p>Чтение чертежей и схем элементов кузовов</p> <p>Контрольные точки геометрии кузовов</p> <p>Возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами</p> <p>Способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов</p> <p>Виды технической и отчетной документации</p> <p>Правила оформления технической и отчетной документации</p> <p>Виды оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Устройство и принцип работы оборудования для правки геометрии кузовов</p> <p>Виды сварочного оборудования</p> <p>Устройство и принцип работы сварочного оборудования различных типов</p> <p>Обслуживание технологического оборудования в соответствии с заводской инструкцией</p> <p>Правила техники безопасности при работе на стапеле. Принцип работы на стапеле. Способы фиксации автомобиля на стапеле</p> <p>Способы контроля вытягиваемых элементов кузова. Применение дополнительной оснастки при вытягивании элементов кузовов на стапеле</p> <p>Технику безопасности при работе со сверлильным и отрезным инструментом</p> <p>Места стыковки элементов кузова и способы их соединения</p> <p>Заводские инструкции по замене элементов кузова. Способы соединения новых элементов с кузовом.</p> <p>Классификация и виды защитных составов скрытых полостей и сварочных швов. Места применения защитных составов и материалов. Способы восстановления элементов кузова. Виды и назначение рихтовачного инструмента.</p> <p>Назначение, общее устройство и работа споттера. Методы работы споттером</p> <p>Виды и работа специальных приспособлений для рихтовки элементов кузовов</p> <p>Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов</p> <p>Влияние различных лакокрасочных материалов на организм</p> <p>Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов</p> <p>Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины</p> <p>Способы устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Необходимый инструмент для устранения дефектов лакокрасочного покрытия</p> <p>Назначение, виды шпатлевок, грунтов, красок (баз), лаков, полиролей, защитных материалов и их применение.</p> <p>Технологию подбора цвета базовой краски элементов кузова</p> <p>Понятие абразивности материала. Градация абразивных элементов</p>
--	---

		<p>Порядок подбора абразивных материалов для обработки конкретных видов лакокрасочных материалов. Назначение, устройство и работа шлифовальных машин. Способы контроля качества подготовки поверхностей.</p> <p>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</p> <p>Подготовка поверхности под полировку</p> <p>Технологию полировки лака на элементах кузова</p> <p>Критерии оценки качества окраски деталей</p> <p><b>1.3. Количество часов на освоение программы профессионального модуля:</b>  максимальной учебной нагрузки обучающегося – 1204 часа,  обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося, включая практические занятия, – 822 часа;  учебной практики – 132 часа;  производственной практики – 144 часа,  консультации – 70 часов.  Промежуточная аттестация – 36 часов.</p>
<p>ПМ.02</p>	<p>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p><b>1.1. Область применения рабочей программы</b>  Рабочая программа профессионального модуля является частью рабочей основной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей.</p> <p><b>1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля</b>  В результате изучения профессионального модуля студент должен освоить основной вид деятельности ВД.05 Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля и, соответствующие ему, общие компетенции и профессиональные компетенции:</p> <p>ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>

		<p>ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения.</p> <p>ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.</p> <p>ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p>В результате освоения профессионального модуля студент должен:</p> <p><b>Иметь практический опыт</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- планирование производственной программы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта.</li> <li>- планирование численности производственного персонала.</li> <li>- составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта.</li> <li>- определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</li> <li>- формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта.</li> <li>- планирование материально-технического снабжения производства</li> <li>- подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления.</li> <li>- принятие и реализация управленческих решений.</li> <li>- осуществление коммуникаций</li> <li>- обеспечение безопасности труда персонала.</li> <li>- сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства.</li> <li>- постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения.</li> <li>- документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей.</li> <li>- построение системы мотивации персонала</li> <li>- построение системы контроля деятельности персонала.</li> </ul>
--	--	--

		<p>- руководство персоналом.</p> <p><b>Уметь</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам;</li> <li>- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</li> <li>- рассчитывать по принятой методологии основные техникоэкономические показатели производственной деятельности;</li> <li>- планировать производственную программу на один автомобиль день работы предприятия;</li> <li>- планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей;</li> <li>- оформлять документацию по результатам расчетов</li> <li>- организовывать работу производственного подразделения:</li> <li>- обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;</li> <li>- определять количество технических воздействий за планируемый период;</li> <li>- определять объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li> <li>- определять потребность в техническом оснащении и материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей;</li> <li>- контролировать соблюдение технологических процессов;</li> <li>- оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов;</li> <li>- определять затраты на техническое обслуживание и ремонт автомобилей;</li> <li>- оформлять документацию по результатам расчетов</li> <li>- различать списочное и явочное количество сотрудников:</li> <li>- производить расчет планового фонда рабочего времени производственного персонала;</li> <li>- определять численность персонала путем учета трудоемкости программы производства;</li> <li>- рассчитывать потребность в основных и вспомогательных рабочих для производственного подразделения;</li> <li>- использовать технически-обоснованные нормы труда;</li> <li>- производить расчет производительности труда производственного персонала;</li> <li>- планировать размер оплаты труда работников;</li> <li>- производить расчет среднемесячной заработной платы - производственного персонала;</li> <li>- производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников;</li> <li>- определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала;</li> <li>- определять размер дополнительного фонда заработной платы</li> </ul>
--	--	--

	<p>производственного персонала;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала;</li><li>- производить расчет платежей во внебюджетные фонды РФ;</li><li>- формировать общий фонд заработной платы персонала с начислениями</li><li>- формировать смету затрат предприятия:</li><li>- производить расчет затрат предприятия по статьям сметы затрат;</li><li>- определять структуру затрат предприятия автомобильного транспорта;</li><li>- калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат;</li><li>- графически представлять результаты произведенных расчетов;</li><li>- рассчитывать тариф на услуги предприятия автомобильного транспорта;</li><li>- оформлять документацию по результатам расчетов</li><li>- производить расчет величины доходов предприятия:</li><li>- производить расчет величины валовой прибыли предприятия;</li><li>- производить расчет налога на прибыль предприятия;</li><li>- производить расчет величины чистой прибыли предприятия;</li><li>- рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;</li><li>- проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта</li><li>- проводить оценку стоимости основных фондов:</li><li>- анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;</li><li>- определять техническое состояние основных фондов;</li><li>- анализировать движение основных фондов;</li><li>- рассчитывать величину амортизационных отчислений;</li><li>- определять эффективность использования основных фондов</li><li>- определять потребность в оборотных средствах:</li><li>- нормировать оборотные средства предприятия;</li><li>- определять эффективность использования оборотных средств;</li><li>- выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта</li><li>- определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</li><li>- оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности</li><li>- распределять должностные обязанности</li><li>- обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой</li></ul>
--	---



	<p>технологического процесса</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- выявлять потребности персонала</li><li>- формировать факторы мотивации персонала</li><li>- применять соответствующий метод мотивации</li><li>- применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации)</li><li>- устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»)</li><li>- собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала</li><li>- сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами)</li><li>- оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения</li><li>- принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»)</li><li>- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ</li><li>- подготавливать отчетную документацию по результатам контроля</li><li>- координировать действия персонала</li><li>- оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации</li><li>- реализовывать власть.</li><li>- диагностировать управленческую задачу (проблему)</li><li>- выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи</li><li>- формировать поле альтернатив решения управленческой задачи</li><li>- оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям</li><li>- осуществлять выбор варианта решения управленческой задачи</li><li>- реализовывать управленческое решение/</li><li>- формировать (отбирать) информацию для обмена</li><li>- кодировать информацию в сообщение и выбирать каналы передачи сообщения</li><li>- применять правила декодирования сообщения и обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса</li><li>- предотвращать и разрешать конфликты</li><li>- разрабатывать и оформлять техническую документацию</li><li>- оформлять управленческую документацию</li><li>- соблюдать сроки формирования управленческой документации</li><li>- оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения</li></ul>
--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- оценивать обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты</li> <li>- контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки</li> <li>- контролировать процессы по экологизации производства</li> <li>- соблюдать периодичность проведения инструктажа</li> <li>- соблюдать правила проведения и оформления инструктажа</li> <li>- извлекать информацию через систему коммуникаций</li> <li>- оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства</li> <li>- оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства</li> <li>- оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов, организационно-технический уровень, организационно-управленческий уровень производства</li> <li>- формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельности подразделения</li> <li>- генерировать и выбирать средства и способы решения задачи.</li> <li>- всесторонне прорабатывать решение задачи через указание данных, необходимых и достаточных для реализации предложения</li> <li>- формировать пакет документов по оформлению рационализаторского предложения</li> <li>- осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством.</li> </ul> <p><b>Знать</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность предприятия;</li> <li>- основные технико-экономические показатели производственной деятельности;</li> <li>- методики расчета технико-экономических показателей производственной деятельности</li> <li>- требования «положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта»;</li> <li>- основы организации деятельности предприятия;</li> <li>- системы и методы выполнения технических воздействий;</li> <li>- методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности;</li> <li>- нормы межремонтных пробегов;</li> <li>- методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий;</li> <li>- порядок разработки и оформления технической документации</li> <li>- категории работников на предприятиях автомобильного транспорта; методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала;</li> <li>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты</li> </ul>
--	--	---

		<p>заработной платы;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- форм и систем оплаты труда персонала;</li> <li>- назначение тарифной системы оплаты труда и ее элементы;</li> <li>- виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта;</li> <li>- состав общего фонда заработной платы персонала с начислениями;</li> <li>- действующие ставки налога на доходы физических лиц;</li> <li>- действующие ставки по платежам во внебюджетные фонды РФ</li> <li>- классификацию затрат предприятия;</li> <li>- статьи сметы затрат;</li> <li>- методику составления сметы затрат;</li> <li>- методику калькулирования себестоимости транспортной продукции;</li> <li>- способы наглядного представления и изображения данных;</li> <li>- методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта</li> <li>- методику расчета доходов предприятия;</li> <li>- методику расчета валовой прибыли предприятия;</li> <li>-общий и специальный налоговые режимы;</li> <li>- действующие ставки налогов, в зависимости от выбранного режима налогообложения;</li> <li>- методику расчета величины чистой прибыли;</li> <li>- порядок распределения и использования прибыли предприятия;</li> <li>- методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия;</li> <li>- методику проведения экономического анализа деятельности предприятия</li> <li>- характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта; классификацию основных фондов предприятия;</li> <li>- виды оценки основных фондов предприятия;</li> <li>- особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта;</li> <li>- методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия;</li> <li>- методы начисления амортизации по основным фондам;</li> <li>- методику оценки эффективности использования основных фондов</li> <li>- состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта;</li> <li>- стадии кругооборота оборотных средств;</li> <li>- принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия;</li> </ul>
--	--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- методику расчета показателей использования основных средств</li> <li>- цели материально-технического снабжения производства;</li> <li>- задачи службы материально-технического снабжения;</li> <li>- объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта;</li> <li>- методику расчета затрат по объектам материально-технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении</li> <li>- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</li> <li>- квалификационные требования еткс по должностям «слесарь по ремонту автомобилей», «техник по то и ремонту автомобилей», «мастер участка»</li> <li>- разделение труда в организации</li> <li>- понятие и типы организационных структур управления</li> <li>- принципы построения организационной структуры управления</li> <li>- понятие и закономерности нормы управляемости</li> <li>- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</li> <li>- понятие и механизм мотивации</li> <li>- методы мотивации</li> <li>- теории мотивации</li> <li>- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</li> <li>- понятие и механизм контроля деятельности персонала</li> <li>- виды контроля деятельности персонала</li> <li>- принципы контроля деятельности персонала</li> <li>- влияние контроля на поведение персонала</li> <li>- метод контроля «управленческая пятерня»</li> <li>- нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям</li> <li>- положения нормативно-правового акта «правила оказания услуг (выполнения работ) по то и ремонту автотранспортных средств»</li> <li>- положения действующей системы менеджмента качества</li> <li>- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</li> <li>- понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства</li> <li>- понятие и виды власти.</li> <li>- роль власти в руководстве коллективом.</li> <li>- баланс власти</li> <li>- понятие и концепции лидерства</li> </ul>
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"><li>- формальное и неформальное руководство коллективом</li><li>- типы работников по матрице «потенциал-объем выполняемой работы</li><li>- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента</li><li>- понятие и виды управленческих решений</li><li>- стадии управленческих решений</li><li>- этапы принятия рационального решения</li><li>- методы принятия управленческих решений</li><li>- сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.</li><li>- понятие и цель коммуникации</li><li>- элементы и этапы коммуникационного процесса</li><li>- понятие вербального и невербального общения</li><li>- каналы передачи сообщения</li><li>- типы коммуникационных помех и способы их минимизации</li><li>- коммуникационные потоки в организации</li><li>- понятие, виды конфликтов</li><li>- стратегии поведения в конфликте</li><li>- основы управленческого учета и документационного обеспечения технологических процессов по то и ремонту автомобильного транспорта</li><li>- понятие и классификация документации</li><li>- порядок разработки и оформления технической и управленческой документации</li><li>- правила охраны труда</li><li>- правила пожарной безопасности.</li><li>- правила экологической безопасности.</li><li>- периодичность и правила проведения и оформления инструктажа</li><li>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность</li><li>- основы менеджмента</li><li>- порядок обеспечения производства материально-техническими, трудовыми и финансовыми ресурсами</li><li>- порядок использования материально-технических, трудовых и финансовых ресурсов</li><li>- особенности технологического процесса то и ремонта автотранспортных средств т</li><li>- требования к организации технологического процесса то и ремонта автотранспортных средств</li><li>- действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность.</li></ul>
--	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- основы менеджмента</li> <li>- передовой опыт организации процесса по то и ремонту автотранспортных средств</li> <li>- нормативные документы по организации и проведению рационализаторской работы.</li> <li>- документационное обеспечение управления и производства.</li> <li>- организационную структуру управления.</li> </ul> <p><b>1.3 Количество часов, отводимое на освоение профессионального модуля</b>  Всего часов - 314 часов; из них на освоение МДК - 220 часов; на практики: производственную - 72 часа; консультации – 10 часов, экзамен по модулю -12 часов.</p>
<p>ПМ.03</p>	<p>Организация процессов модернизации автотранспортных средств</p>	<p><b>1.1 Область применения программы</b>  Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 27.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств и соответствующие ему профессиональные компетенции:  ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства  ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств  ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля  ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования.</p> <p><b>1.2 Цели и задачи модулей – требования к результатам освоения модуля</b>  <b>Иметь практический опыт</b>  Рационально и обоснованно подбирать взаимозаменяемые узлы и агрегаты с целью улучшения эксплуатационных свойств. Работа с базами по подбору запасных частей к автотранспортным средствам с целью их взаимозаменяемости.  Организовывать работы по модернизации и модификации автотранспортных средств в соответствии с законодательной базой РФ.  Выполнять оценку технического состояния транспортных средств и возможность их модернизации.  Прогнозирование результатов от модернизации автотранспортных средств.  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.</p>

		<p>Определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса</p> <p><b>Уметь</b></p> <p>Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;</p> <p>Определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом.</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;</p> <p>Подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;</p> <p>Визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;</p> <p>Подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ.</p> <p>Определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;</p> <p>Соблюдать нормы экологической безопасности</p> <p>Определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности)</p> <p>Определить необходимые ресурсы;</p> <p>Владеть актуальными методами работы;</p> <p>Проводить контроль технического состояния транспортного средства.</p> <p>Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств.</p> <p>Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;</p> <p>Установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение.</p> <p>Выполнить арматурные работы.</p> <p>Определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;</p> <p>Установить дополнительное оборудование, внешнее освещение.</p> <p>Наносить краску и пластидип, аэрографию.</p> <p>Изготовить карбоновые детали</p> <p>Визуально определять техническое состояние производственного оборудования;</p>
--	--	--

		<p>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; 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.</p> <p><b>Знать</b></p> <p>Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля; Правила чтения электрических и гидравлических схем; Правила пользования точным мерительным инструментом; Современные эксплуатационные материалы, применяемые на автомобильном транспорте. Основные сервисы в сети интернет по подбору запасных частей; Классификация запасных частей автотранспортных средств; Законы РФ регулирующие сферу переоборудования транспортных средств; Назначение, устройство и принцип работы агрегатов, узлов и деталей автомобиля; Основные направления в области улучшения технических характеристик автомобилей; Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации</p>
--	--	--



	<p>автотранспортных средств; Методику определения экономического эффекта от модернизации и модификации автотранспортных средств. Конструктивные особенности узлов, агрегатов и деталей автотранспортных средств; Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; Материалы, используемые при производстве деталей узлов, агрегатов. Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг; Правила подсчета расхода запасных частей, затрат на обслуживание и ремонт; Правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности Основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности Пути обеспечения ресурсосбережения. Требования техники безопасности. Законы РФ, регламентирующие производство работ по тюнингу 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; 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; Знать особенности изготовления пластикового обвеса; Технологию тонировки стекол; Технологию изготовления и установки подкрылков. Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования; Признаки и причины неисправностей оборудования его узлов и деталей; Неисправности оборудования его узлов и деталей;</p>
--	---

		<p>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.</p> <p><b>1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:</b>  -максимальной учебной нагрузки обучающегося – 364 часов: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -270 часов, консультации – 10 часов;  - производственная практика 72 часов, промежуточная аттестация – 12 часов.</p>
ПМ.04	Выполнение работ по профессии водитель категории «В» «С»	<p><b>1.1. Область применения программы</b>  Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в части освоения основного вида профессиональной деятельности:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта,</li> <li>- транспортировка грузов и перевозка пассажиров.</li> </ul> <p>и соответствующих профессиональных компетенций:  ПК 4.1. Управлять автомобилями категории «В» и «С».  ПК 4.2. Выполнять работы по транспортировке грузов.</p>

		<p>ПК 4.3. Осуществлять техническое обслуживание транспортных средств в пути следования.</p> <p>ПК 4.4. Устранять мелкие неисправности, возникающие во время эксплуатации транспортных средств.</p> <p>ПК 4.5. Работать с документацией установленной формы.</p> <p>ПК 4.6. Проводить первоочередные мероприятия на месте дорожно-транспортного происшествия.</p> <p><b>1.2. Цели и задачи модуля – требования к результатам освоения модуля</b></p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>управления автомобилями категории «В» «С»;</p> <p><b>уметь:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- соблюдать Правила дорожного движения;</li> <li>- безопасно управлять транспортными средствами в различных дорожных и метеорологических условиях;</li> <li>- уверенно действовать в нестандартных ситуациях;</li> <li>- управлять своим эмоциональным состоянием, уважать права других участников дорожного движения, конструктивно разрешать межличностные конфликты, возникшие между участниками дорожного движения;</li> <li>- выполнять контрольный осмотр транспортных средств перед выездом и при выполнении поездки;</li> <li>- заправлять транспортные средства горюче-смазочными материалами и специальными жидкостями с соблюдением экологических требований;</li> <li>- устранять возникшие во время эксплуатации транспортных средств мелкие неисправности, не требующие разборки узлов и агрегатов, с соблюдением требований техники безопасности;</li> <li>- соблюдать режим труда и отдыха;</li> <li>- обеспечивать прием, размещение, крепление и перевозку грузов,</li> <li>- получать, оформлять и сдавать путевую и транспортную документацию;</li> <li>- принимать возможные меры для оказания первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;</li> <li>- соблюдать требования по транспортировке пострадавших;</li> <li>- использовать средства пожаротушения;</li> </ul> <p><b>знать:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- основы законодательства в сфере дорожного движения, Правила дорожного движения;</li> </ul>
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- правила эксплуатации транспортных средств;</li> <li>- правила перевозки грузов;</li> <li>- виды ответственности за нарушение Правил дорожного движения, правил эксплуатации транспортных средств и норм по охране окружающей среды в соответствии с законодательством Российской Федерации;</li> <li>- назначение, расположение, принцип действия основных механизмов и приборов транспортных средств;</li> <li>- правила техники безопасности при проверке технического состояния транспортных средств, проведении погрузочно-разгрузочных работ;</li> <li>- порядок выполнения контрольного осмотра транспортных средств перед поездкой и работ по его техническому обслуживанию;</li> <li>- перечень неисправностей и условий, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств или их дальнейшее движение;</li> <li>- приемы устранения неисправностей и выполнения работ по техническому обслуживанию;</li> <li>- правила обращения с эксплуатационными материалами;</li> <li>- требования, предъявляемые к режиму труда и отдыха, правила и нормы охраны труда и техники безопасности;</li> <li>- основы безопасного управления транспортными средствами;</li> <li>- порядок оформления путевой и товарно-транспортной документации;</li> <li>- порядок действий водителя в нестандартных ситуациях;</li> <li>- комплектацию аптечки, назначение и правила применения входящих в ее состав средств;</li> <li>- приемы и последовательность действий по оказанию первой помощи пострадавшим при дорожно-транспортных происшествиях;</li> <li>- правила применения средств пожаротушения.</li> </ul> <p><b>1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:</b>  -максимальной учебной нагрузки обучающегося – 226 часов: обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося -172 часов, консультации – 6 часов;  - производственная практика 36 часов, промежуточная аттестация – 12 часов.</p>
ПМ.05	Выполнение работ по профессии Слесарь	<p><b>1.1 Область применения программы</b>  Программа профессионального модуля – является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» в части освоения основного вида профессиональной деятельности: сервис, оказание услуг населению (торговля, техническое обслуживание, ремонт,</p>

		<p>предоставление персональных услуг, услуги гостеприимства, общественное питание и прочее) и соответствующих профессиональных компетенций:</p> <p>ПК 1.1 Производить текущий ремонт автомобильных двигателей.</p> <p>ПК 1.2 Производить текущий ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем автомобилей.</p> <p>ПК 1.3 Производить текущий ремонт автомобильных трансмиссий.</p> <p>ПК 1.4 Производить текущий ремонт ходовой части и механизмов управления автомобилей.</p> <p>ПК 1.5 Производить ремонт и окраску автомобильных кузовов.</p> <p>ОК 01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.</p> <p>ОК 02 Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.</p> <p>ОК 04 Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.</p> <p>ОК 05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.</p> <p>ОК 06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.</p> <p>ОК 07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.</p> <p>ОК 08 Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.</p> <p>ОК 09 Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.</p> <p>ОК 10 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.</p> <p>ОК 11 Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.</p> <p><b>1.2. Цели и задачи профессионального модуля – требования к результатам освоения профессионального модуля:</b></p> <p>С целью овладения указанным видом профессиональной деятельности и соответствующими профессиональными компетенциями обучающийся в ходе освоения профессионального модуля должен:</p> <p><b>иметь практический опыт:</b></p> <p>применения приспособлений, слесарного инструмента и оборудования при выполнении слесарных</p>
--	--	--

		<p>разборки грузовых автомобилей, кроме специальных и дизелей, легковых автомобилей, участия в выполнении работ средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации.</p> <p><b>уметь:</b> применять приспособления, слесарный инструмент и оборудование при выполнении слесарных работ; разбирать, ремонтировать, собирать простые соединения и узлы электрооборудования автомобилей выполнять работы средней сложности по ремонту и сборке автомобилей под руководством слесаря по ремонту автомобилей более высокой квалификации основные сведения об устройстве автомобилей основные виды слесарных работ, порядок их выполнения, применяемые инструменты и приспособления; технику безопасности при выполнении слесарно-сборочных работ</p> <p><b>1.3. Рекомендуемое количество часов на освоение программы профессионального модуля:</b> всего – 630 часов, в том числе: максимальной учебной нагрузки обучающегося, включая обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося – 340 час; самостоятельной работы обучающегося – 16 часов; консультации – 10 часов, промежуточная аттестация – 12 часов. учебной практики – 144 часа; производственной практики – 108 час.</p>
--	--	---