

РАЗДЕЛ 4. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

4.1. Общие компетенции

Код и формулировка компетенции	Знания, умения
ОК.01 Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам	Умения: распознавать задачу и/или проблему в профессиональном и/или социальном контексте; анализировать задачу и/или проблему и выделять её составные части; определять этапы решения задачи; выявлять и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи и/или проблемы; составлять план действия; определять необходимые ресурсы; владеть актуальными методами работы в профессиональной и смежных сферах; реализовывать составленный план; оценивать результат и последствия своих действий (самостоятельно или с помощью наставника). Знания: актуальный профессиональный и социальный контекст, в котором приходится работать и жить; основные источники информации и ресурсы для решения задач и проблем в профессиональном и/или социальном контексте; алгоритмы выполнения работ в профессиональной и смежных областях; методы работы в профессиональной и смежных сферах; структуру плана для решения задач; порядок оценки результатов решения задач профессиональной деятельности.
ОК.02 Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности	Умения: определять задачи для поиска информации; определять необходимые источники информации; планировать процесс поиска; структурировать получаемую информацию; выделять наиболее значимое в перечне информации; оценивать практическую значимость результатов поиска; оформлять результаты поиска. Знания: номенклатура информационных источников, применяемых в профессиональной деятельности; приемы структурирования информации; формат оформления результатов поиска информации.
ОК.03 Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях	Умения: определять актуальность нормативно - правовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования. Знания: содержание актуальной нормативно-правовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования.
ОК.04 Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде	Умения: организовывать работу коллектива и команды; взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами в ходе профессиональной деятельности. Знания: психологические основы деятельности коллектива, психологические особенности личности; основы проектной деятельности.
ОК.05 Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации	Умения: грамотно излагать свои мысли и оформлять документы по профессиональной тематике на государственном языке, проявлять толерантность в рабочем коллективе. Знания: особенности социального и культурного контекста; правила оформления документов и построения устных сообщений.

<p>с учетом особенностей социального и культурного контекста</p>	
<p>ОК.06 Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения</p>	<p>Умения: описывать значимость своей специальности; применять стандарты антикоррупционного поведения. Знания: сущность гражданско-патриотической позиции, общечеловеческих ценностей; значимость профессиональной деятельности по специальности; стандарты антикоррупционного поведения и последствия его нарушения.</p>
<p>ОК.07 Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, Принципы бережного производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях</p>	<p>Умения: соблюдать нормы экологической безопасности; определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по специальности. Знания: правила экологической безопасности при ведении профессиональной деятельности; основные ресурсы, задействованные в профессиональной деятельности; пути обеспечения ресурсосбережения.</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>Умения: использовать физкультурно - оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей; применять рациональные приемы двигательных функций в профессиональной деятельности; пользоваться средствами профилактики перенапряжения, характерными для данной специальности. Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; основы здорового образа жизни; условия профессиональной деятельности и зоны риска физического здоровья для <i>специальности</i>; средства профилактики перенапряжения.</p>
<p>ОК.09 Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранных языках</p>	<p>Умения: понимать общий смысл четко произнесенных высказываний на известные темы (профессиональные и бытовые), понимать тексты на базовые профессиональные темы; участвовать в диалогах на знакомые общие и профессиональные темы; строить простые высказывания о себе и о своей профессиональной деятельности; кратко обосновывать и объяснять свои действия (текущие и планируемые); писать простые связные сообщения на знакомые или интересующие профессиональные темы. Знания: правила построения простых и сложных предложений на профессиональные темы; основные общеупотребительные глаголы</p>

(бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов профессиональной направленности

4.2 Профессиональные компетенции

Основные виды деятельности	Код и наименование компетенции	Показатели освоения компетенции
Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей	ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	Практический опыт: приемка и подготовка автомобиля к диагностике; общая органолептическая диагностика автомобильных двигателей по внешним признакам; проведение инструментальной диагностики автомобильных двигателей; оценка результатов диагностики автомобильных двигателей; оформление диагностической карты автомобиля.
		Умения: 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 решение о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей; использовать технологическую документацию на диагностику двигателей; соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей; заполнять форму диагностической карты автомобиля; формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля.

		<p>Знания: 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; устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, 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; 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>ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации</p>	<p>Практический опыт: приём автомобиля на техническое обслуживание; определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей; подбор оборудования, инструментов и расходных материалов; выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей; сдача автомобиля заказчику; оформление технической документации.</p>
		<p>Умения: 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</p>

		<p>соответствии с технической документацией; 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.</p>
		<p>Знания: марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции и технического обслуживания; технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис; 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.</p>
	<p>ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов</p>	<p>Практический опыт: подготовка автомобиля к ремонту; оформление первичной документации для ремонта; демонтаж и монтаж двигателя</p>

	<p>двигателей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей; проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; ремонт деталей систем и механизмов двигателя; регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта.</p>
		<p>Умения: 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.</p>
		<p>Знания: 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.</p>

		<p>характеристики и порядок использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; 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.</p>
<p>Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей</p>	<p>ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей.</p>	<p>Практический опыт: Диагностика технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам. Проведение инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей. Оценка результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей.</p>
		<p>Умения: 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.</p>
	<p>ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации</p>	<p>Практический опыт: подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда; выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей.</p>
		<p>Умения: определять исправность и функциональность инструментов,</p>

		<p>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</p>
		<p>Знания: 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.</p>
	<p>ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией</p>	<p>Практический опыт: подготовка автомобиля к ремонту; оформление первичной документации для ремонта; демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена; проверка состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами; ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем; регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем.</p>
		<p>Умения: 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</p>

		<p>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</p>
		<p>Знания: 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; устройство и конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем; технологические требования для проверки исправности приборов и элементов электрических и электронных систем; порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов; основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины и способы устранения; способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем; технологические процессы разборки-сборки ремонтируемых узлов электрических и</p>

		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.
Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей	ПК 3.1. Осуществлять диагностику трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей	Практический опыт: подготовка средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; диагностика технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам; проведение инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий; диагностика технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам; проведение инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей; оценка результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей.
		Умения: 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; выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;

		определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилями .
		<p>Знания: методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилями; 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 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 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; 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.</p>
	<p>ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилями согласно технологической</p>	<p>Практический опыт: выполнение регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий; выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилями.</p>

	документации.	
		Умения: 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; безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния ходовой части и органов управления автомобилей, выявление и замена неисправных элементов; соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности.
		Знания: 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 автомобилей, их неисправностей и способов их устранения; перечни регламентных работ и порядок их проведения для разных видов технического обслуживания; особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей; правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.
	ПК 3.3. Проводить ремонт трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей в соответствии с технологической документацией	Практический опыт: подготовка автомобиля к ремонту; оформление первичной документации для ремонта; демонтаж, монтаж и замена узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами; ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей; регулировка и испытание автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта.
		Умения: оформлять учетную документацию; использовать уборочно-моечное оборудование и технологическое оборудование; снимать и устанавливать узлы и механизмы

		<p>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.</p>
		<p>Знания: 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; характеристики и порядок</p>

		использования специального инструмента, приспособлений и оборудования; 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.
Проведение кузовного ремонта	ПК 4.1. Выявлять дефекты автомобильных кузовов.	Практический опыт: подготовка автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова; подбор и использование оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова; выбор метода и способа ремонта кузова.
		Умения: проводить демонтажно-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.
		Знания: требования правил техники безопасности при проведении демонтажно-монтажных работ; устройство кузова, агрегатов, систем и механизмов автомобиля; виды и назначение слесарного инструмента и приспособлений; правила чтения технической и конструкторско-технологической документации; инструкции по эксплуатации подъемно-транспортного оборудования; виды и назначение оборудования, приспособлений и инструментов для проверки геометрических параметров кузовов; правила пользования инструментом для проверки геометрических параметров кузовов; визуальные признаки наличия повреждения наружных и внутренних элементов кузовов; признаки наличия скрытых дефектов элементов кузова; виды чертежей и схем элементов кузовов; чтение чертежей и схем элементов кузовов; контрольные точки геометрии кузовов; возможность восстановления повреждённых элементов в соответствии с нормативными документами; способы и возможности восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных элементов; виды технической и отчетной документации;

		правила оформления технической и отчетной документации.
	ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов.	Практический опыт: подготовка оборудования для ремонта кузова; правка геометрии автомобильного кузова; замена поврежденных элементов кузовов; рихтовка элементов кузовов
		Умения: 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.
		Знания: 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; техника 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.
	ПК 4.3.	Умения: визуально определять исправность

	<p>Проводить окраску автомобильных кузовов.</p>	<p>средств индивидуальной защиты; безопасно пользоваться различными видами СИЗ; выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами; указывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами; визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия; 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 кузовов; окрашивать элементы деталей кузова в переход; полировать элементы кузова; оценивать качество окраски деталей.</p>
		<p>Знания: 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; градация абразивных элементов; подбор 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; технология нанесения базовых красок; технология нанесения лаков; технология окраски элементов кузова методом перехода по</p>

		<p>базе и по лаку; применение полировальных паст; подготовка поверхности под полировку; технология полировки лака на элементах кузова; критерии оценки качества окраски деталей.</p>
<p>Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля</p>	<p>ПК 5.1 Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателей.</p>	<p>Практический опыт: 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.</p>
		<p>Умения: 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 автомобиледень работы предприятия; планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов; организовывать работу производственного подразделения;</p> <p>обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов; 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;</p>

		<p>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.</p>
		<p>Знания: 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</p>

		<p>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.</p>
	<p>ПК 5.2 Организовывать материально-техническое обеспечение процесса по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>Практический опыт: формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта; формирование состава и структуры оборотных средств предприятия автомобильного транспорта; планирование материально-технического снабжения производства.</p>
		<p>Умения: 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.</p>
		<p>Знания: характерные особенности основных</p>

		<p>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.</p>
	<p>ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств.</p>	<p>Практический опыт: 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.</p>
		<p>Умения: 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</p>

		<p>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.</p>
		<p>Знания: 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; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; понятие и механизм мотивации; методы мотивации; теории мотивации; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; понятие и механизм контроля деятельности персонала; виды контроля деятельности</p>

		<p>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; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; 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»; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; понятие и виды управленческих решений; стадии управленческих решений; этапы принятия правильного решения; методы принятия управленческих решений; сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента; понятие и цель коммуникации; элементы 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.</p>
	<p>ПК5.4 Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств</p>	<p>Практический опыт: 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 обеспечения.</p>
		<p>Умения: извлекать информацию через систему коммуникаций; оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства; оценивать и</p>

		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.
		Знания: 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; действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственно-хозяйственную деятельность; основы менеджмента; 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.
Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств	ПК 6.1. Определять необходимость модернизации автотранспортного средства.	Практический опыт: оценка технического состояния транспортных средств и возможности их модернизации; работа с нормативной и законодательной базой при подготовке ТС к модернизации; прогнозирование результатов от модернизации ТС.
		Умения: 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 (ТС); применять законодательные акты в отношении модернизации ТС; разрабатывать технические задания на модернизацию ТС; подбирать инструмент и оборудование для проведения

		работ; производить расчеты экономической эффективности от внедрения мероприятий по модернизации ТС; пользоваться вычислительной техникой; анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций).
		Знания: 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 ТС; неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей ТС; методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей ТС; свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в ТС; техника безопасности при работе с оборудованием; факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов ТС; назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации; основы работы с поисковыми системами во всемирной системе объединённых компьютерных сетей «Internet»; законы, регулирующие сферу переоборудования ТС, экологические нормы РФ; правила оформления документации на транспорте; правила расчета снижения затрат на эксплуатацию ТС, 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 ТС; факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов ТС.
	ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств.	Практический опыт: работа с базами по подбору запасных частей к ТС с целью взаимозаменяемости; проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики.
		Умения: подбирать запасные части по VINномеру ТС; подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом; читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов ТС; выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов ТС; подбирать правильный измерительный инструмент; определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов; определять технические характеристики узлов и агрегатов ТС;

		анализировать технические характеристики узлов и агрегатов ТС; правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.
		Знания: 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», «AutoCAD»; 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 ТС; свойства металлов и сплавов; свойства резинотехнических изделий
	ПК 6.3. Владеть методикой тюнинга автомобиля.	Практический опыт: производить технический тюнинг автомобилей; дизайн и дооборудование интерьера автомобиля; стайлинг автомобиля.
		Умения: 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 необходимый объем используемого материала; определить возможность изменения экстерьера; определить качество используемого сырья; установить дополнительное оборудование; устанавливать внешнее освещение; графически изобразить требуемый результат; наносить краску и пластидип;

		наносить аэрографию; изготовить карбоновые детали.
		<p>Знания: 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 размеру; 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.</p>
	ПК 6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования	<p>Практический опыт: 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.</p>
		<p>Умения: 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</p>

		<p>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.</p>
		<p>Знания: 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</p>

		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.
--	--	--

