

# Федеральное агентство морского и речного транспорта Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»

Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

# ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

квалификация

специалист

# СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по учебнометодической работе филиала

Н.Е. Гладышева 19 05 20<u>23</u>

# ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии автомеханических дисциплин Протокол от |≤ .0≤ .20 № №

Председатель Писими Р.А. Дмитриев

СОГЛАСОВАНА

Директор МБУ городского округа Архангельской области «Котлас» «Служба благоустройства»

9.П. Стёпин <u>19</u> 05 2023 УТВЕРЖДЕНА Директор филиала

О.В. Шергина

20 43

# РАЗРАБОТЧИКИ:

Капориков Сергей Николаевич — преподаватель КРУ Котласского филиала  $\Phi$ ГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Шаньгин Александр Николаевич – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Комплект контрольно-оценочных средств по профессиональному модулю «ПМ.04 Слесарь по ремонту автомобилей» разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44946) по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г. № 747, профессиональным стандартом 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055), рабочей программой профессионального модуля.

# СОДЕРЖАНИЕ

		стр.
1.	ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	4
2.	СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	59
3.	УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	73
4.	КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	74

# 1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# 1.1. Область применения рабочей программы практики

Практика является обязательным разделом программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ). Она представляет собой вид учебной деятельности, направленной на формирование, закрепление, развитие практических навыков и компетенций у обучающихся в процессе выполнения определённых видов работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью. При реализации ППССЗ предусматриваются следующие виды практик:

- учебная;
- производственная.

Рабочая программа производственной практики является частью ППССЗ в соответствии с ФГОС СПО

по специальности: 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей»

укрупнённой группы специальностей: 23.00.00 «Техника и технологии наземного транспорта».

# 1.2. Цель и планируемые результаты учебной практики

Целью учебной практики является освоение обучающимися основного вида профессиональной деятельности:

- Техническое обслуживание и ремонт автомобильных двигателей;
- Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- Техническое обслуживание и ремонт шасси автомобилей;
- Проведение кузовного ремонта;
- Организация процесса по техническому обслуживанию и ремонту автомобиля;
- Организация процесса модернизации и модификации автотранспортных средств;
- Слесарь по ремонту автомобилей

и соответствующих ему общих и профессиональных компетенций. В ходе прохождения учебной практики обеспечивается достижение обучающимися личностных результатов программы воспитания.

По итогам учебной практики обучающийся должен

#### уметь:

- 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;
- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах;
- работать с каталогами деталей;
- разбирать и собирать элементы, механизмы и узлы трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова, для защиты элементов кузова от коррозии, цвета ремонтных красок элементов кузова;
- принимать автомобиль на диагностику, проводить беседу с заказчиком для выявления его жалоб на работу автомобиля, проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию;
- выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состояния двигателя, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;

- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей;
- соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;
- использовать технологическую документацию на диагностику двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями; читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;
- определять по результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей;
- применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностике двигателей;
- заполнять форму диагностической карты автомобиля;
- формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля;
- принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;
- определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя;
- выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип и количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией;
- 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;
- применять информационно-коммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей;
- заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля, сервисную книжку;
- отчитываться перед заказчиком о выполненной работе;
- подготовка автомобиля к ремонту;
- оформление первичной документации для ремонта;
- проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- оформлять учетную документацию;
- использовать уборочно-моечное и технологическое оборудование;
- выбирать и пользоваться инструментами и приспособлениями для слесарных работ;
- регулировать механизмы двигателя и системы в соответствии с технологической документацией;
- проводить проверку работы двигателя;
- 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; определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией;

- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей;
- 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;
- выполнять метрологическую поверку средств измерений;
- производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами;
- выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем;
- разбирать и собирать основные узлы электрооборудовани;
- 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;
- 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 автомобилей;
- безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния автомобильных трансмиссий, выявление и замена неисправных элементов;
- использовать эксплуатационные материалы в профессиональной деятельности;
- выбирать материалы на основе анализа их свойств, для конкретного применения;
- 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; оформлять учетную 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;
- 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;
- 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; оценивать техническое состояния кузова;
- выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; оформлять техническую и отчетную документацию;
- 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 сварочное оборудование различных типов;
- использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;
- проводить обслуживание технологического оборудования;
- использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;
- применять рациональный метод демонтажа кузовных элементов;
- применять сварочное оборудование для монтажа новых элементов;
- обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами;
- восстановление плоских поверхностей элементов кузова;
- восстановление ребер жесткости элементов кузова;
- визуально определять исправность средств индивидуальной защиты; безопасно пользоваться различными видами СИЗ; выбирать СИЗ согласно требованиям при работе с различными материалами;
- оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами;
- визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и выбирать способы их устранения;
- подбирать инструмент и материалы для ремонта;
- подбирать цвета ремонтных красок элементов кузова и различные виды лакокрасочных материалов;
- использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей;
- подбирать абразивный материал на каждом этапе подготовки поверхности;
- восстанавливать первоначальную форму элементов кузовов;
- использовать краскопульты различных систем распыления;
- наносить базовые краски на элементы кузова; наносить лаки на элементы кузова;
- окрашивать элементы деталей кузова в переход; полировать элементы кузова; оценивать качество окраски деталей;

- производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам; обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов;
- рассчитывать по принятой методологии основные технико-экономические показатели производственной деятельности; планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия;
- планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию по результатам расчетов
- организовывать работу производственного подразделения:
- 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;
- 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 прибыть предприятия;
- производить расчет величины чистой прибыли предприятия;
- рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности;
- проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта;
- проводить оценку стоимости основных фондов;
- анализировать объем и состав основных фондов предприятия автомобильного транспорта;
- определять техническое состояние основных фондов;
- анализировать движение основных фондов;
- рассчитывать величину амортизационных отчислений;
- определять эффективность использования основных фондов;
- определять потребность в оборотных средствах;

- нормировать оборотные средства предприятия;
- определять эффективность использования оборотных средств;
- выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных средств предприятия автомобильного транспорта;
- определять потребность предприятия автомобильного транспорта в объектах материальнотехнического снабжения в натуральном и стоимостном выражении;
- оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности;
- распределять должностные обязанности;
- обосновывать расстановку рабочих по рабочим местам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса;
- выявлять потребности персонала;
- формировать факторы мотивации персонала;
- применять соответствующий метод мотивации;
- применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации);
- устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»);
- собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала;
- сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами);
- 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;
- предотвращать и разрешать конфликты;
- разрабатывать и оформлять техническую документацию;
- оформлять управленческую документацию;
- соблюдать сроки формирования управленческой документации;
- соблюдать правила проведения и оформления инструктажа;
- извлекать информацию через систему коммуникаций;
- оценивать и анализировать использование материально-технических ресурсов производства;
- оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства;
- оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов, организационно-технический уровень, 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;
- осуществлять взаимодействие с вышестоящим руководством;
- определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов;
- определять технические характеристики узлов и агрегатов транспортных средств;
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;

- подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом:
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с заданием;
- визуально и экспериментально определять техническое состояние узлов, агрегатов и механизмов транспортного средства;
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- определять возможность, необходимость и экономическую целесообразность модернизации автотранспортных средств;
- соблюдать нормы экологической безопасности
- определять направления ресурсосбережения в рамках профессиональной деятельности по профессии (специальности);
- определить необходимые ресурсы;
- владеть актуальными методами работы;
- проводить контроль технического состояния транспортного средства;
- составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств;
- определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств, необходимый объем используемого материала, возможность изменения интерьера, качество используемого сырья;
- установить дополнительное оборудование, различные аудиосистемы, освещение;
- выполнить арматурные работы;
- определить необходимый объем используемого материала, возможность изменения экстерьера качество используемого сырья;
- установить дополнительное оборудование, внешнее освещение;
- наносить краску и пластидип, аэрографию;
- изготовить карбоновые детали;
- визуально определять техническое состояние производственного оборудования;
- определять наименование и назначение технологического оборудования;
- подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния производственного оборудования;
- читать чертежи, эскизы и схемы узлов и механизмов технологического оборудования;
- обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования;
- определять потребность в новом технологическом оборудовании;
- определять неисправности в механизмах производственного оборудования;
- составлять графики обслуживания производственного оборудования;
- подбирать инструмент и материалы для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- 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;
- снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;

- определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту;
- определять способы и средства ремонта;
- применять диагностические приборы и оборудование;
- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование;
- оформлять учетную документацию;

#### иметь практический опыт:

- приемки и подготовка автомобиля к диагностике в соответствии с запросами заказчика;
- общей органолептической диагностики автомобильных двигателей по внешним признакам с соблюдением безопасных приемов труда;
- проведения инструментальной диагностики автомобильных двигателей с соблюдение безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольно-измерительных инструментов;
- оценки результатов диагностики автомобильных двигателей;
- оформления диагностической карты автомобиля;
- приёма автомобиля на техническое обслуживание в соответствии с регламентами;
- определения перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбора оборудования, инструментов и расходных материалов;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей;
- сдачи автомобиля заказчику;
- оформления технической документации;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформления первичной документации для ремонта;
- демонтажа и монтажа двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей;
- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- ремонта деталей систем и механизмов двигателя;
- регулировки, испытания систем и механизмов двигателя после ремонта;
- диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
- демонстрировать приемы проведения инструментальной и компьютерной диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- диагностики технического состояния приборов электрооборудования автомобилей по внешним признакам;
- оценки результатов диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей;
- подготовки инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформление первичной документации для ремонта;
- демонтажа и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена;
- проверки состояния узлов и элементов электрических и электронных систем соответствующим инструментом и приборами;
- ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем;
- регулировки, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем;

- подготовки средств диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей;
- диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий по внешним признакам;
- проведения инструментальной диагностики технического состояния автомобильных трансмиссий;
- диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей по внешним признакам;
- проведения инструментальной диагностики технического состояния ходовой части и органов управления автомобилей;
- оценки результатов диагностики технического состояния трансмиссии, ходовой части и механизмов управления автомобилей;
- выполнения регламентных работ технических обслуживаний автомобильных трансмиссий;
- выполнения регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей;
- подготовки автомобиля к ремонту;
- оформление первичной документации для ремонта;
- демонтажа, монтажа и замены узлов и механизмов автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- проведения технических измерений соответствующим инструментом и приборами;
- ремонта механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей;
- регулировки и испытания автомобильных трансмиссий, элементов ходовой части и органов управления после ремонта;
- подготовки автомобиля к проведению работ по контролю технических параметров кузова;
- подбора и использования оборудования, приспособлений и инструментов для проверки технических параметров кузова;
- выбора метода и способа ремонта кузова;
- подготовки оборудования для ремонта кузова;
- правки геометрии автомобильного кузова;
- замены поврежденных элементов кузовов;
- рихтовки элементов кузовов;
- использования средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами;
- определения дефектов лакокрасочного покрытия;
- подбора лакокрасочных материалов для окраски кузова;
- подготовки поверхности кузова и отдельных элементов к окраске;
- окраски элементов кузовов;
- планирование производственной программы по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта;
- планирование численности производственного персонала;
- составление сметы затрат и калькулирование себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта;
- определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта;
- формирование состава и структуры основных фондов предприятия автомобильного транспорта;
- планирование материально-технического снабжения производства;
- подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления;
- принятие и реализация управленческих решений;
- осуществление коммуникаций;
- обеспечение безопасности труда персонала;
- сбор информации о состоянии использования ресурсов, организационно-техническом и организационно-управленческом уровне производства;

- постановка задачи по совершенствованию деятельности подразделения, формулировка конкретных средств и способов ее решения;
- документационное оформление рационализаторского предложения и обеспечение его движения по восходящей;
- построение системы мотивации персонала;
- построение системы контроля деятельности персонала;
- руководство персоналом;
- 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;
- определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;
- выполнения ремонта деталей автомобиля;
- снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля;
- использования диагностических приборов и технического оборудования;
- выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей;

## 1.2.1. Перечень общих компетенций

Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 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
OK 02	Осуществлять поиск,	Умения: определять задачи для поиска
	анализ и интерпретацию	информации; определять необходимые
	информации,	источники информации; планировать процесс
	необходимой для	поиска; структурировать получаемую
	выполнения задач	информацию; выделять наиболее значимое в
	профессиональной	перечне информации; оценивать практическую
	деятельности	значимость результатов поиска; оформлять
		результаты поиска
		Знания: номенклатура информационных
		источников, применяемых в профессиональной
		деятельности; приемы структурирования
		информации; формат оформления результатов
		поиска информации
OK 03	Планировать и	Умения: определять актуальность нормативно-
	реализовывать	правовой документации в профессиональной
	собственное	деятельности; применять современную научную
	профессиональное и	профессиональную терминологию; определять и
	личностное развитие	выстраивать траектории профессионального
	_	развития и самообразования
		Знания: содержание актуальной нормативно-
		правовой документации; современная научная и
		профессиональная терминология; возможные
		траектории профессионального развития и
		самообразования
OK 04	Работать в коллективе и	Умения: организовывать работу коллектива и
	команде, эффективно	команды; взаимодействовать с коллегами,
	взаимодействовать с	руководством, клиентами в ходе
	коллегами,	профессиональной деятельности
	руководством,	Знания: психологические основы деятельности
	клиентами	коллектива, психологические особенности
		личности; основы проектной деятельности
OK 05	Осуществлять устную и	Умения: грамотно излагать свои мысли и
	письменную	оформлять документы по профессиональной
	коммуникацию на	тематике на государственном языке, проявлять
	государственном языке	толерантность в рабочем коллективе
	Российской Федерации с	Знания: особенности социального и культурного
	учетом особенностей	контекста; правила оформления документов и
	социального и	построения устных сообщений
	культурного контекста	

ОК 06	Проявлять гражданско-	Умения: описывать значимость своей
	патриотическую	специальности; применять стандарты
	позицию,	антикоррупционного поведения
	демонстрировать	Знания: сущность гражданско-патриотической
	осознанное поведение на	позиции, общечеловеческих ценностей;
	основе традиционных	значимость профессиональной деятельности по
	общечеловеческих	специальности; стандарты антикоррупционного
	ценностей, применять	поведения и последствия его нарушения
	стандарты	
	антикоррупционного	
	поведения	
OK 07	Содействовать	Умения: соблюдать нормы экологической
	сохранению	безопасности; определять направления
	окружающей среды,	ресурсосбережения в рамках профессиональной
	ресурсосбережению,	деятельности по специальности
	эффективно действовать	Знания: правила экологической безопасности
	в чрезвычайных	при ведении профессиональной деятельности;
	ситуациях	основные ресурсы, задействованные в
		профессиональной деятельности; пути
		обеспечения ресурсосбережения
OK 08	Использовать средства	Умения: использовать физкультурно-
	физической культуры	оздоровительную деятельность для укрепления
	для сохранения и	здоровья, достижения жизненных и
	укрепления здоровья в	профессиональных целей; применять
	процессе	рациональные приемы двигательных функций в
	профессиональной	профессиональной деятельности; пользоваться
	деятельности и	средствами профилактики перенапряжения,
	поддержания	характерными для данной специальности
	необходимого уровня	Знания: роль физической культуры в
	физической	общекультурном, профессиональном и
	подготовленности	социальном развитии человека; основы
		здорового образа жизни; условия
		профессиональной деятельности и зоны риска
		физического здоровья для специальности;
OVI OO	***	средства профилактики перенапряжения
OK 09	Использовать	Умения: применять средства информационных
	информационные	технологий для решения профессиональных
	технологии в	задач; использовать современное программное
	профессиональной	обеспечение
	деятельности	Знания: современные средства и устройства
		информатизации; порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной
OIC 10	П	Деятельности
OK 10	Пользоваться	Умения: понимать общий смысл четко
	профессиональной	произнесенных высказываний на известные темы
	документацией на	(профессиональные и бытовые), понимать тексты
	государственном и	на базовые профессиональные темы; участвовать
	иностранных языках	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 (бытовая и профессиональная лексика); лексический минимум, относящийся к описанию предметов, средств и процессов профессиональной деятельности; особенности произношения; правила чтения текстов
OK 11	Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере	профессиональной направленности  Умения: выявлять достоинства и недостатки коммерческой идеи; презентовать идеи открытия собственного дела в профессиональной деятельности; оформлять бизнес-план; рассчитывать размеры выплат по процентным ставкам кредитования; определять инвестиционную привлекательность коммерческих идей в рамках профессиональной деятельности; презентовать бизнес-идею; определять источники финансирования  Знания: основы предпринимательской деятельности; основы финансовой грамотности; правила разработки бизнес-планов; порядок выстраивания презентации; кредитные банковские продукты

# 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды		Код и наименование	e	Показатели освоения компетенции
деятельности		компетенции		
Техническое		ПК 1.1. Осуществлять		Практический опыт:
обслуживание	И	диагностику систем, у	злов	Приемка и подготовка автомобиля к
ремонт		и механиз	змов	диагностике.
автомобильных двигателей		автомобильных двигател	іей	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 c заказчиком для выявления его жалоб работу автомобиля. проводить внешний осмотр автомобиля, составлять необходимую документацию. Выявлять ПО внешним признакам отклонения нормального OT технического состояния двигателя, делать основе прогноз на их возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать использовать лиагностическое выбирать оборудование, использовать программы диагностики, проводить диагностику двигателей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Использовать технологическую документацию диагностику на двигателей, соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять ПО результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта и способах устранения выявленных неисправностей. Использовать технологическую документацию диагностику на двигателей. соблюдать регламенты диагностических работ, рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные ходе диагностики. Применять информационнокоммуникационные технологии составлении отчетной документации по диагностикедвигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение o техническом состоянии автомобиля Знания:

Марки и модели

автомобилей,

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 параметры исправного технические состояния двигателей, основные внешние признаки неисправностей автомобильных двигателей различных типов. Устройство и принцип действия систем механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной диагностики двигателей, оборудование диагностическое ДЛЯ двигателей, автомобильных их возможности технические и характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и профессиональной охраны труда в деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, ИΧ признаки, причины способы устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей. предельные величины износов 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 ПК 1.2. Осуществлять Практический опыт: техническое обслуживание Приём автомобиля на техническое автомобильных двигателей обслуживание. Определение работ согласно технологической перечней ПО документации техническому обслуживанию двигателей.

Подбор оборудования, инструментов и расходныхматериалов.

Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.

Сдача автомобиля заказчику.

Оформление технической документации

#### 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 функциональность инструментов, оборудования; определять ТИП количество необходимых эксплуатационных материалов технического обслуживания двигателя соответствии технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией.

Определять перечень регламентных работ по техническому обслуживанию двигателя.

Выбирать необходимое оборудование для проведения работ ПО техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность функциональность инструментов, оборудования; определять ТИП количество необходимых эксплуатационных материалов технического обслуживания двигателя соответствии технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с техническойдокументацией.

Применять информационнокоммуникационные технологии при составлении отчетной документации по проведению технического обслуживания автомобилей.

Заполнять форму нарядана проведение

технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком выполненной работе Знания: Марки и модели автомобилей, их технические характеристики, особенности конструкции 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 двигателямивнутреннего 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 жилкостей. Перечни регламентных работ, порядок и технологии их проведения для разных вилов технического обслуживания. Особенности регламентных работ для автомобилей различных марок. Основные свойства, классификацию, характеристики применяемых профессиональной деятельности материалов. Физические и химические свойства горючих и смазочных материалов. Области применения материалов. Формы документации по проведению технического обслуживания автомобиля предприятии на технического сервиса, технические Информационные термины. программы технической документации ПО техническому обслуживанию автомобилей ПК 1.3. Проводить ремонт Практический опыт: различных типов Подготовка автомобиля к ремонту.

двигателей в соответствии

технологической документацией

Оформление первичной документации для ремонта.

Демонтаж и монтаж двигателя автомобиля; разборка и сборка его механизмов и систем, замена его отдельных деталей.

Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами.

Ремонт деталей систем и механизмов лвигателя.

Регулировка, испытание систем и механизмов двигателя после ремонта

#### Умения:

Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическоеоборудование.

Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать двигатель.

Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочносборочных работах.

Работать с каталогами деталей.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

Производить замеры деталей и параметров двигателя контрольноизмерительными 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 ихустранению.

Определять способы и средства ремонта.

Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование.

Определять основные свойства материалов помаркам.

Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения.

Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности

## 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 восстановлениядеталей двигателя.

Технологические процессы разборкисборки узлов и систем автомобильных двигателей.

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
Техническое обслуживание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей	ПК 2.1. Осуществлять диагностику электрооборудования и электронных систем автомобилей	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. 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 и инструмент, подключать инструментальную диагностику 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. Пользоваться по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей.
		электрических машин и

оборудования электрического автомобилей. Устройство конструктивные особенности элементов электрических электронных системавтомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. Устройство 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 электрооборудованием И электрическимиинструментами. Неисправности электрических И электронных систем, их признаки и способы выявления по результатам органолептической инструментальной диагностики, методики определения неисправностей кодов неисправностей, основе работы диаграмм электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

## Практический опыт:

Подготовка инструментов и оборудования к использованию в соответствии с требованиями стандартов рабочего места и охраны труда.
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию

Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию электрических и электронных систем автомобилей

## Умения:

Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией.

Измерять параметры электрических

цепей автомобилей.

Пользоваться измерительными приборами.

Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных

#### Знания:

Виды И назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования и систем электронных автомобилей; признаки неисправностей оборудования, И инструмента; способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов стендов; правила применения универсальных И приспособлений специальных И контрольно-измерительного инструмента.

Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрическихмашин и оборудования. Устройство и принцип действия электрических и электронных систем автомобилей, их неисправностей и способов ихустранения.

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

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией

# 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 электронных систем соответствующим инструментом приборами.

Ремонт узлов и элементов электрических и электронных систем. Регулировка, испытание узлов и элементов электрических и электронных систем

#### Умения:

Пользоваться измерительными приборами.

Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля.

Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочносборочных работах.

Работать с каталогом деталей.

Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами.

Выполнять метрологическую поверку средств измерений.

Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и инструментами.

Выбирать и пользоваться приборами и инструментами для контроля исправности узлов и элементов электрических и электронных систем.

Разбирать и собирать основные узлы электрооборудования.

Определять неисправности и объем работ по их устранению.

Устранять выявленные неисправности. Определять способы и средства

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

#### Знания:

ремонта.

Устройство и принцип действия электрических машин и электрооборудования автомобилей. Устройство и конструктивные

особенности узлов И элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов элементов электрических электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики правила эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, расположение, приборов электрооборудования, приборов электрических и электронных систем автомобиля. Технологические процессы разборкисборки электрооборудования, узлов и электрических элементов И электронных систем. Характеристики И порядок использования специального приспособлений инструмента, оборудования. Назначение И содержание каталогов деталей. Меры безопасности при работе с электрооборудованием И электрическимиинструментами. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных систем, причины способы устранения. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство конструктивные особенности узлов И элементов электрических и электронных систем. требования Технологические проверки исправности приборов и электрических элементов И электронных систем. Порядок работы и использования контрольно-измерительных приборов. Основные неисправности элементов и узлов электрических и электронных причины способы систем, И устранения. Способы ремонта узлов и элементов электрических и электронных систем. Технологические процессы разборкиремонтируемых 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.
Техническое		ПК 3.1. Осуществлять	Практический опыт:
обслуживание	И	диагностику трансмиссии,	Подготовка средств диагностирования
ремонт	шасси	ходовой части и органов	1
автомобилей		управления автомобилей	управления автомобилей.
		J 1	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.
			_
			1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
			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 ихзаполнять.
			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,
<u> </u>		<u> </u>	

диагностику проводить агрегатов трансмиссии. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Выявлять по внешним признакам нормального отклонения ОТ технического состояния ходовой части управления механизмов автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование инструмент, подключать И использовать диагностическое оборудование, выбирать использовать программы диагностики, инструментальную проводить диагностику ходовой части механизмов управленияавтомобилей. Соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять ПО результатам диагностических процедур неисправности ходовой части И механизмовуправления автомобилей

#### Знания:

Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации длярешения 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 технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии способы ИХ выявления

инструментальной диагностике, проведения порядок И требования технологические 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

неисправности и ихпризнаки. Устройство принцип действия элементов ходовой части и органов автомобилей, управления диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, оборудование, диагностическое возможности технические оборудование характеристики, коммутации.

автомобилей.

Основные неисправностиходовой 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 автомобилей.

Предельные величины износов и регулировок ходовой части и механизмов управления автомобилей

ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей согласно технологической документации

 Практический регламентных регламентных обслуживаний трансмиссий.
 опыт: Выполнение технических автомобильных выполнение регламентных работ технических обслуживаний ходовой части и органов управления автомобилей

#### 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 молелей.

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

#### Практический опыт:

Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.

соответствии технологической документацией 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 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

#### 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 каталоговдеталей.

Правила техники безопасности и охраны труда впрофессиональной деятельности.

 Средства
 метрологии,

 стандартизации и сертификации.

 Технологические
 требования

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 разборкисборки узлов и систем автомобильных трансмиссий, ходовой части и органов управления автомобилей.

Характеристики и использования инструмента, приспособорудования. Требо	порядок специального
инструмента, приспос	спениали пого
оборудования. Требо	
	ования для
контроля деталей.	Технические
условия на регулировку	
	втомобильных
трансмиссий, ходовой ча	асти и органов
управления.	
Оборудование и	технологии
регулировок и	испытаний
автомобильных	трансмиссий,
элементов ходовой час	-
управления	<sub>F</sub>
Проведение ПК 4.1. Выявлять дефекты Практический опыт:	
	и проводацию
	-
работ по контролю	технических
параметров кузова.	_
Подбор и использование	
приспособлений и инс	трументов для
проверки технических	к параметров
кузова.	
Выбор метода и спо	особа ремонта
кузова	•
Умения:	
	но-монтажные
работы элементов кузо	
узлов автомобиля.	ља и других
Пользоваться	технической
документацией.	
Читать чертежи и схемы	
отдельных узлов и частей	і кузова.
Пользоваться подъемно-	транспортным
оборудованием.	
Визуально и инс	струментально
определять наличие по	
дефектов автомобильных	_
Читать чертежи, эскиз	
геометрическими	
автомобильных кузовов.	
	змерительным
оборудованием, приспо-	соблениями и
инструментом.	
Оценивать техническо	е состояния
кузова.	
Выбирать оптимальны	е методы и
способы выполнения рем	
по кузову.	г поот
Оформлять техническун	о и отпетило
	о и отчетную
документацию	
Знания:	
Требования правил	техники

<u> </u>	
	безопасности при проведении
	демонтажно-монтажных работ.
	Устройство кузова, агрегатов, систем и
	механизмовавтомобиля.
	Виды и назначение слесарного
	инструмента иприспособлений.
	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
	элементовкузова.
	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.
	элементов. Виды технической и отчетной
	документации.
	документации. Правила оформления технической и
	отчетной документации
ПК 4.2. Проводить ремонт	
повреждений	Подготовка оборудования для ремонта
автомобильных кузовов	кузова.
azionio omibilian Rysobob	Правка геометрии автомобильного
	кузова.
	Замена поврежденных элементов
	кузовов.
	Рихтовка элементов кузовов
	Умения:
	Использовать оборудование для правки
	геометрии кузовов.
1	1 ✓

Использовать сварочное оборудование различныхтипов.

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 монтажановых элементов.

Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами.

Восстановление плоских поверхностей элементовкузова.

Восстановление ребер жесткости элементов кузова

# Знания:

Виды оборудования для правки геометриикузовов.

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 ихсоединения.
	Заводские инструкции по замене
	элементов кузова.
	Способы соединения новых
	элементов с кузовом.
	Классификация и виды защитных
	*
	1
	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. Проводить окраску	Практический опыт:
автомобильных кузовов	Использование средств
автомоонывных кузовов	<b>.</b>
	инливилуяльной зашиты при рассте с
	индивидуальной защиты при работе с
	лакокрасочными материалами.
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия.
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова.
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске.
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов.
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске.
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов.
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраска элементов кузовов.  Умения:
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов. Умения: Визуально определять исправность
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов.  Умения: Визуально определять исправность средствиндивидуальной защиты.
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов. Умения: Визуально определять исправность средствиндивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ.
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов. Умения: Визуально определять исправность средствиндивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. Выбирать СИЗ согласно, требованиям
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов.  Умения: Визуально определять исправность средствиндивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе сразличными материалами.
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов.  Умения: Визуально определять исправность средствиндивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе сразличными материалами. Оказывать первую медицинскую
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов. Умения: Визуально определять исправность средствиндивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе сразличными материалами. Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов.  Умения: Визуально определять исправность средствиндивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе сразличными материалами. Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами.
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов.  Умения: Визуально определять исправность средствиндивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе сразличными материалами. Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами. Визуально выявлять наличие дефектов
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов. Умения: Визуально определять исправность средствиндивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе сразличными материалами. Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами. Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия.
	лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия. Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельныхэлементов к окраске. Окраска элементов кузовов.  Умения: Визуально определять исправность средствиндивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе сразличными материалами. Оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами. Визуально выявлять наличие дефектов

Подбирать инструмент и материалы

материалы

ДЛЯ

геометрической

для ремонта. Подбирать

восстановления

формы элементов кузова.

Подбирать материалы для защиты элементов кузоваот коррозии.

Подбирать цвета ремонтных красок элементовкузова.

Наносить различные виды лакокрасочных материалов.

Подбирать абразивный материал на каждом этапеподготовки поверхности. Использовать механизированный

Использовать механизированный инструмент при подготовке поверхностей.

Восстанавливать первоначальную форму элементовкузовов.

Использовать краскопульты различных системраспыления.

Наносить базовые краски на элементы кузова.

Наносить лаки на элементы кузова.

Окрашивать элементы деталей кузова в переход.

Полировать элементы кузов

Оценивать качество окраски деталей

**Знания:** Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов.

Влияние различных лакокрасочных материалов наорганизм.

Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов.

Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины.

Способы устранения дефектов лакокрасочногопокрытия.

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 краскиэлементов кузова.

Организация процессов по техническом у обслуживанию и ремонту автомобиля	ПК 5.1. Планировать деятельность подразделения по техническому обслуживанию и ремонту систем, узлов и двигателя	Планирование производственной программы по техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава автомобильного транспорта. Планирование численности производственногоперсонала. Составление сметы затрат и калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта. Определение финансовых результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта  Умения: Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам.
		Производить расчет производственной мощности подразделения по

экономические показатели производственной деятельности. Планировать производственную программу на один автомобиле день работы предприятия. Планировать производственную программу на год по всему парку автомобилей; оформлять документацию результатам ПО расчетов. Организовывать работу производственногоподразделения. Обеспечивать правильность оформления своевременность первичных документов. Определять количество технических воздействий запланируемый период. объемы работ определять техническому обслуживанию ремонту автомобилей; Определять потребность В техническом оснащении И материальном обеспечении работ по техническому обслуживанию ремонту автомобилей. Контролировать соблюдение технологических процессов. Оперативно выявлять и устранять причины нарушений технологических процессов. Определять затраты на техническое обслуживание иремонт автомобилей. Оформлять документацию 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 основных И вспомогательных рабочих ДЛЯ производственного подразделения. Использовать техническиобоснованные нормытруда. Производить расчет производительности труда производственного персонала. Планировать размер оплаты труда

работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала. Производить расчет доплат И надбавок заработной плате работников. Определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала. Определять размер дополнительного заработной фонда платы производственного персонала. Рассчитывать обший фонд заработной платы производственного персонала. Производить расчет платежей во внебюджетныефонды РФ. Формировать общий фонд заработной платыперсонала с начислениями. Формировать смету затрат предприятия; расчет производить затрат предприятия по статьям сметы затрат. Определять структуру предприятия

затрат автомобильного транспорта.

Калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат.

Графически представлять результаты произведенных расчетов.

Рассчитывать тариф на услуги автомобильного предприятия транспорта.

Оформлять документацию ПО результатам расчетов.

Производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия.

Производить расчет налога на прибыть предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия.

Рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности.

Проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта

#### Знания:

Действующие законодательные И

нормативные акты, регулирующие производственно- хозяйственную деятельность предприятия.

Основные технико-экономические показатели производственной деятельности.

Методики расчета техникоэкономических показателей производственной деятельности.

Требования «Положения о техническом обслуживании и ремонте подвижного состава автомобильного транспорта».

Основы организации деятельности предприятия; системы и методы выполнения технических воздействий. Методику расчета технико-экономических показателей производственной деятельности; нормы межремонтных пробегов.

Методику корректировки периодичности и трудоемкости технических воздействий.

Порядок разработки и оформления технической документации.

Категории работников на предприятиях автомобильного транспорта.

Методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала.

Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы.

Форм и систем оплаты труда персонала.

Назначение тарифной системы оплаты труда и ееэлементы.

Виды доплат и надбавок к заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта.

Состав общего фонда заработной платы персонала сначислениями.

Действующие ставки налога на доходы физическихлиц.

Действующие ставки по платежам во внебюджетныефонды РФ.

Классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат.

Методику составления сметы затрат. Методику калькуляции себестоимости транспортнойпродукции.

Способы наглядного представления и

изображенияданных. Методы ценообразования на предприятиях автомобильного транспорта. Методику расчета доходов предприятия. Методику расчета валовой прибыли предприятия. Общий и специальный налоговые режимы. Действующие ставки налогов, зависимости от выбранного режима налогообложения. Методику расчета величины чистой прибыли. Порядок распределения использования прибылипредприятия. Методы расчета экономической эффективности производственной деятельности предприятия. Методику проведения экономического анализа деятельности предприятия ПК 5.2. Организовывать Практический опыт: материально-техническое Формирование состава и структуры обеспечение процесса по основных фондов предприятия техническому автомобильного транспорта. обслуживанию и ремонту Формирование состава и структуры авто-транспортных средств оборотных средств предприятия автомобильного транспорта. Планирование материальнотехнического снабжения производства Умения: Проводить оценку стоимости основных фондов. Анализировать объем состав И основных фондов предприятия автомобильного транспорта. Определять техническое состояние основных фондов. Анализировать движение основных фондов. Рассчитывать величину амортизационныхотчислений. эффективность Определять использования основных фондов. Определять потребность в оборотных средствах. оборотные Нормировать 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

#### Знания:

Характерные особенности основных фондов предприятий автомобильного транспорта.

Классификацию основных фондов предприятия.

Виды оценки основных фондов предприятия.

Особенности структуры основных фондов предприятий автомобильного транспорта.

Методику расчета показателей, характеризующих техническое состояние и движение основных фондов предприятия.

Методы начисления амортизации по основным фондам.

Методику оценки эффективности использования основных фондов.

Состав и структуру оборотных средств предприятий автомобильного транспорта.

Стадии кругооборота оборотных средств; принципы и методику нормирования оборотных фондов предприятия.

Методику расчета показателей использования основных средств.

Цели материально-технического снабжения производства.

Задачи службы материально-техническогоснабжения.

Объекты материального снабжения на предприятиях автомобильного транспорта.

Методику расчета затрат по объектам материально- технического снабжения в натуральном и стоимостном выражении

ПК 5.3. Осуществлять организацию и контроль деятельности персонала подразделения по

#### Практический опыт:

Подбор и расстановка персонала, построение организационной структуры управления.

Построение мотивашии техническому системы обслуживанию и ремонту персонала. автотранспорт-Построение контроля системы ных средств деятельностиперсонала. Руководство персоналом. Принятие реализация управленческих решений. Осуществление коммуникаций. Документационное обеспечение управления ипроизводства. Обеспечение безопасности труда персонала 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 мотивашии. Применять практические рекомендации по теориям поведения людей (теориям мотивации). Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»). Собирать и обрабатывать фактические результатыдеятельности персонала. Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами). Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения. Принимать реализовывать корректирующие действия ПО устранению отклонения ИЛИ пересмотру заданных параметров («контрольных точек»). Контролировать соблюдение технологических процессов 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 техническуюдокументацию.

Оформлять управленческую документацию.

Соблюдать сроки формирования управленческой документации.

Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения.

Оценивать обеспечение персонала средствамииндивидуальной защиты.

Контролировать своевременное обновление средств защиты, формировать соответствующие заявки.

Контролировать процессы экологизации производства.

Соблюдать периодичность проведения инструктажа.

Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа

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 структуруправления.

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 деятельностиперсонала.

Виды контроля деятельности персонала.

Принципы контроля деятельности персонала.

Влияние контроля на поведение персонала.

Метод контроля «Управленческая пятерня».

Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям.

Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автомототранспортных средств».

Положения действующей системы менеджментакачества.

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 рационального	
	решения.	
	Методы принятия управленческих	
	решений.	
	Сущность, систему, методы,	
	принципы, уровни и функции	
	менеджмента.	
	Понятие и цель коммуникации.	
	Элементы коммуникационного	
	процесса.	
	Этапы коммуникационного процесса.	
	Понятие вербального и невербального	
	общения.	
	Каналы передачи сообщения.	
	Типы коммуникационных помех и	
	способы ихминимизации	
	Коммуникационные потоки в	
	организации.	
	Понятие, вилы конфликтов.	
	Стратегии поведения в конфликте.	
	Основы управленческого учета и	
	документационного обеспечения	
	технологических процессов по ТО и	
	ремонту автомобильного транспорта. Понятие и классификация	
	Понятие и классификация документации.	
	документации. Порядок разработки и оформления	
	торядок разрасотки и оформления технической и управленческой	
	документации.	
	документации. Правила охраны труда.	
	Правила пожарной безопасности.	
	Правила экологической безопасности.	
	Периодичность и правила проведения	
	и оформления инструктажа	
ПК 5.4. Разрабатывать	Практический опыт:	
предложения по	Сбор информации о состоянии	
совершенствованию	использования ресурсов,	
деятельности	организационно-техническом и	
подразделения,	организационно-управленческом	
_	уровне производства.	
техническому	уровне произволства.	

49	
обслуживанию и ремонту	Постановка задачи по
автотранспортных средств	совершенствованию деятельности
	подразделения, формулировка
	конкретных средств и способов ее
	решения.
	Документационное оформление
	рационализаторского предложения и
	обеспечение его движения по
	восходящей
	Умения:
	Извлекать информацию через систему
	коммуникаций.
	Оценивать и анализировать
	использование материально-
	технических ресурсов производства.
	Оценивать и анализировать
	l

использование

производства. Оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства.

трудовых

ресурсов

Оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства.

Оценивать и анализировать организационно-управленческий уровень производства.

Формулировать проблему путем сопоставления желаемого и фактического результатов деятельностиподразделения.

Генерировать и выбирать средства и способырешения 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	ПК 6.1. Определять	* *
процесса	необходимость	Оценка технического состояния
модернизации		транспортных средств и возможности
модификации	автотранспортного	ихмодернизации.
автотранспортных	средства	Работа с нормативной и
средств		законодательной базой при подготовке
		Т.С. к модернизации.
		Прогнозирование результатов от
		модернизации Т.С
		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 (Т.С.).
		Применять законодательные акты в
		отношении модернизации Т.С.
		Разрабатывать технические задания на
		модернизацию Т.С.
		Подбирать инструмент и
		оборудование для проведения работ.
		Производить расчеты экономической
		эффективности от внедрения
		мероприятий по модернизации Т.С. Пользоваться вычислительной
	1	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 Т.С.

Неисправности и признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С.

Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С.

Свойства и состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С.

Техника безопасности при работе с оборудованием.

Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С.

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 Т.С, экологические нормы РФ.

Правила оформления документации на транспорте.

Правила расчета снижения затрат на эксплуатацию Т.С., рентабельность услуг.

Правила подсчета расхода запасных частей и затрат на обслуживание и ремонт.

Процесс организации технического обслуживания и текущего ремонта на ATП.

Перечень работ технического обслуживания и текущего ремонта Т.С.

Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и

ПК 6.2. Планировать взаимозаменяемость узлов и агрегатов автотранспортного средства и повышение их эксплуатационных свойств

#### механизмов Т.С.

#### Практический опыт:

Работа с базами по подбору запасных частей к Т.С. с целью взаимозаменяемости.

Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей и определять их характеристики

#### Умения:

Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.

Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом.

Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.

Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С.

Подбирать правильный измерительный инструмент.

Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов.

Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.

Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.

Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными производителями на рынке.

#### 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 двухи трёхмерной системах автоматизированного проектирования и черчения «КОМПАС», «Auto CAD».

Метрология, стандартизация и сертификация.

		Правила измерений различными
		инструментами и приспособлениями.
		Правила перевода чисел в различные
		системы счислений.
		Международные меры длины.
		Законы теории надежности
		механизмов, агрегатов и узлов Т.С.
		Свойства металлов и сплавов.
		Свойства резинотехнических изделий
I	ПК 6.3. Владеть методикой	Практический опыт:
Т	гюнинга автомобиля	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 различные аудиосистемы. Установить освещение.
		Выполнить арматурные работы.
		Графически изобразить требуемый
		результат.
		Определить необходимый объем
		используемого материала.
		Определить возможность изменения
		экстерьера.
		Определить качество используемого
		onpegeniir ka leerbo neitonboyemoro

сырья.

Установить дополнительное оборудование.

Устанавливать внешнее освещение.

Графически изобразить требуемый результат.

Наносить краску и пластидип.

Наносить аэрографию.

Изготовить карбоновые детали

**Знания:** Требования техники безопасности.

Законы РФ, регламентирующие произведение 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 выпускаотработанных газов.

Особенности выполнения блокировки длявнедорожников.

Знать виды материалов, применяемых в салонеавтомобиля.

Особенности использования материалов и основыих 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 блокарозжига.

Методы нанесения аэрографии

Технологию подбора дисков по типоразмеру.

ГОСТ Р 51709-2001 проверки света фар на соответствие

Особенности подбора материалов для проведенияпокрасочных работ.

	Основные направления, особенности и
	требования к внешнему тюнингу
	автомобилей.
	Знать особенности изготовления
	пластиковогообвеса.
	Технологию тонирования стекол.
	Технологию изготовления и установки
	подкрылок
ПК 6.4.	Практический опыт:
Определять остаточный	Оценка технического состояния
ресурс производственно го	производственного оборудования.
оборудования.	Проведение регламентных работ по
F J /	техническому обслуживанию и
	ремонту производственного
	оборудования.
	<del>-</del>
	изнашивания деталей
	производственного оборудования и
	прогнозирование остаточного ресурса.
	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
	технологическомоборудовании.
	Определять неисправности в
	механизмах производственного
	оборудования.
	Составлять графики обслуживания
	производственного оборудования.
	Подбирать инструмент и материалы
	для проведения работ по техническому
	обслуживанию и ремонту
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	производственного оборудования.
	Разбираться в технической
	документации наоборудование.
	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 производственногооборудования.

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

#### Знания:

Назначение, устройство и характеристики типового технологического оборудования.

Признаки и причины неисправностей оборудованияего 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 производственногооборудования.

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

		HOMEN AND HOLDS TO THE TOTAL TO THE TOTAL TOTAL TOTAL TOTAL TO THE TOTAL
		документацией на производственное оборудование.
		1 **
		Требования охраны труда при
		проведении работ по техническому обслуживанию и ремонту
		обслуживанию и ремонту производственного оборудования.
		1 2
		Технологию работ, выполняемую на
		производственном оборудовании.
		Способы настройки и регулировки производственного оборудования.
		Законы теориинадежности механизмов
		и деталей производственного
		оборудования.
		Влияние режима работы предприятия
		на интенсивность работы
		производственного оборудования и
		скорость износа его деталей и
		механизмов.
		Средства диагностики
		производственногооборудования.
		Амортизационные группы и сроки
		полезного использования
		производственного оборудования.
		Приемы работы в Microsoft Excel,
		МАТLАВ и др.программах.
		Факторы, влияющие на степень и
		скорость износа производственного
		оборудования
Выполнение работ по	ПК 7.1*. Диагностировать	
	автомобиль, его агрегаты и	
профессиям рабочих,		приборов и технического
должностям служащих		оборудования
		Умения:
		- определять неисправности и объем
		работ по их устранению и ремонту;
		- применять диагностические приборы и
		оборудование;
		- использовать специальный
		инструмент, приборы, оборудование
		Знания:
		- средства метрологии, стандартизации и
		сертификации
	ПК 7.2*. Выполнять работы	<u> </u>
	по различным видам	<del>-</del>
	технического обслуживания	автомобиля;
	•	- снятия и установки агрегатов и узлов
		автомобиля;
		- выполнения регламентных работ по
		техническому обслуживанию
		автомобилей
		Умения:
		- использовать специальный
		Умения:

инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию Знания: - основные методы обрабо автомобильных деталей; - устройство и конструктивы особенности обслуживаем автомобилей;	)
Знания: - основные методы обрабо автомобильных деталей; - устройство и конструктивы особенности обслуживаем автомобилей;	)
- основные методы обрабо автомобильных деталей; - устройство и конструктивы особенности обслуживаем автомобилей;	
автомобильных деталей; - устройство и конструктивы особенности обслуживаем автомобилей;	
- устройство и конструктивнособенности обслуживаем автомобилей;	ТКИ
особенности обслуживаем автомобилей;	
автомобилей;	
	иых
- назначение и взаимодейст	вие
основных узлов ремонтируем	иых
автомобилей;	
- технические условия на регулировк	су и
испытание отдельных механизмов	
ПК 7.3*. Разбирать, собирать Практический опыт:	
узлы и агрегаты автомобиля и - выполнения ремонта дета	лей
устранять неисправности автомобиля;	
- снятия и установки агрегатов и уз	лов
автомобиля;	
- выполнения регламентных работ	ПО
техническому обслуживан	нию
автомобилей	
Умения:	
- снимать и устанавливать агрегать	ыи
узлы автомобиля;	
- определять способы и средс	ства
ремонта;	
- использовать специальн	ный
инструмент, приборы, оборудование	
Знания:	
- основные методы обрабо	тки
автомобильных деталей;	
- устройство и конструктиві	ные
особенности обслуживаем	
автомобилей;	111111
- технические условия на регулировк	wи
испытание отдельных механизмов;	cy II
- виды и методы ремонта;	
- способы восстановления деталей	
ПК 7.4*. Оформлять Практический опыт:	
	·uv
	ло
оборудования;	
- выполнения регламентных работ	
техническому обслуживани	ию
автомобилей	
Умения:	
- оформлять учетную документацию	)
Знания:	
- технические условия на регулировк	су и
испытание отдельных механизмов;	
- способы восстановления деталей	

## 1.2.3. Личностные результаты

Личностные результаты реализации программы воспитания		
Код	Формулировка	
	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий	
ЛР 4	ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде	
	личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»	
Ли	чностные результаты реализации программы воспитания, определённые	
	отраслевыми требованиями к деловым качествам личности	
Код	Формулировка	
	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей:	
ЛР 13	ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на	
J11 13	достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами	
	команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий	
ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого	
	труда	
Личност	гные результаты реализации программы воспитания, определённые субъектом	
	Российской Федерации	
Код	Формулировка	
	Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего	
ЛР 25	развития производственных отраслей и сферы услуг во всех регионах Российской	
	Федерации	
Личності	ные результаты реализации программы воспитания, определённые ключевыми	
	работодателями	
Код	Формулировка	
ЛР 30	Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности,	
	обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей	
	Личностные результаты реализации программы воспитания,	
<b></b>	определенные субъектами образовательного процесса	
Код	Формулировка	
	Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и	
ЛР 31	разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и	
	корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные	
HD 22	ресурсы для достижения поставленных целей	
ЛР 32	Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде	

# 1.3. Количество часов на освоение рабочей программы производственной практики

Всего часов – 468 часов (13 недель),

в том числе:

ПМ.01 – 252 часа (7 недель);

ПМ.02-72 часа (2 недели);

ПМ.03-72 часа (2 недели);

ПМ.04 – 72 часа (2 недели).

# 2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ПРАКТИКИ

# 2.1. Структура производственной практики

Коды	Наименования разделов	Всего часов

профессиональных	ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ практики	(максимальная
и общих компетенций	1	учебная нагрузка)
ПК 1.1-ПК 1.3,		252
ПК 2.1-ПК 2.3,		
ПК 3.1-ПК 3.3,	D 1 T	
ПК 4.1-ПК 4.3,	Раздел 1. Техническое обслуживание и	
OK 02, OK 04, OK 09,	ремонт автотранспортных средств	
ЛР 25, ЛР 30, ЛР 31,		
ЛР 32		
ПК 5.1-ПК 5.4	Раздел 2. Организация процессов по	72
OK 01-OK11,	таздел 2. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту	
ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19,	автотранспортных средств	
ЛР 30, ЛР 31, ЛР 32	автотраненортных средств	
ПК 6.1-ПК 6.4	Раздел 3. Организация процессов	72
OK 01-OK04, OK 07,	модернизации и модификации	
OK 09, OK 10,	автотранспортных средств	
ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19,	and the result of the result o	
ЛР 30, ЛР 31, ЛР 32		70
ПК 7.1-ПК 7.4,		72
ОК 01-ОК 11,	Раздел 2. Слесарь по ремонту	
ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19,	автомобилей	
ЛР 30		
		468

# 2.2. Тематический план и содержание производственной практики

Наименование разделов и тем рабочей программы производственной практики		Содержание учебного материала	Объем в часах
1		2	3
Раздел 1. Техническое обс ПК 1.1-ПК 1.3, ПК 2.1-ПК 2 ОК 02, ОК 04, ОК 09, ЛР 25, ЛР 30, ЛР 31, ЛР 32		вание и ремонт автотранспортных средств С 3.1-ПК 3.3, ПК 4.1-ПК 4.3,	252
МДК.01.01 Устройство авто МДК.01.02 Автомобильные МДК.01.03 Технологически МДК.01.04 Техническое обс МДК.01.05 Техническое обс	экспл е прог лужиг лужиг лужиг	туатационные материалы цессы технического обслуживания и ремонта автомобилей вание и ремонт автомобильных двигателей вание и ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей вание и ремонт шасси автомобилей	252
Тема 1.1.	Сод	ержание	8
Устройство автомобилей	1	Автомобиль	
	2	Двигатель	
	3	Трансмиссия	
	4	Несущая система, подвеска, колеса	
	5	Системы управления	
	6	Электрооборудование автомобилей	
Тема 1.2.	Сод	ержание	10
Автомобильные	1	Основные сведения о производстве топлив и смазочных материалов	
эксплуатационные	2	Автомобильные топлива	
материалы	3	Автомобильные смазочные материалы	
	4	Автомобильные специальные жидкости	
	5	Конструкционно-ремонтные материалы	
Тема 1.3.	Сод	ержание	74

Диагностирование,	1	Основы ТО и ремонта подвижного состава АТ	
техническое обслуживание	2	Технологическое и диагностическое оборудование, приспособления и инструмент для	
и ремонт автомобилей		технического обслуживания и текущего ремонта автомобилей	
-	3	Документация по техническому обслуживанию и ремонту автомобилей	
Тема 1.4.	Сод	ержание	40
Техническое	1	Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта	
обслуживание и ремонт		двигателей	
автомобильных	2	Технология технического обслуживания и ремонта двигателей	
двигателей	-		40
Тема 1.5. Техническое	<b>CO</b> D	цержание Побеспечение	40
	1	Оборудование и технологическая оснастка для технического обслуживания и ремонта	
обслуживание и ремонт		электрооборудования и электронных систем автомобилей	
электрооборудования и	2	Тоумо чотум тоуму частого обозуму частого обозу	
электронных систем автомобилей	2	Технология технического обслуживания и ремонта электрооборудования и электронных систем автомобилей	
Тема 1.6.	Car		40
тема 1.0. Техническое	1	цержание   Т	40
обслуживание и ремонт	2	Технология технического обслуживания и ремонта трансмиссии	
шасси автомобилей	3	Технология технического обслуживания и ремонта ходовой части автомобиля	
шасси автомобилеи		Технология технического обслуживания и ремонта рулевого управления	
T 17	4	Технология технического обслуживания и ремонта тормозной системы	20
Тема 1.7.	<b>CO</b> D	цержание 	39
Ремонт кузовов	1	Оборудование и технологическая оснастка для ремонта кузовов	
автомобилей	2	Технология восстановления геометрических параметров кузовов и их отдельных	
		элементов	
п	3	Технология окраски кузовов и их отдельных элементов	
1 ,	форм	е дифференцированного зачета	1
Виды работ:			
1. Ознакомление с предприят		TO	
		тах диагностики, контрольно-технического пункта и участках ЕО;	
		состояния автомобилей, оформление технической документации. ту (линии) технического обслуживания (ТО-1);	
<u> </u>			
- выполнение работ по текуще		сопутствующему ремонту. ту (линии) технического обслуживания (ТО-2);	
*		е и оформление документации.	
- оснащение пост 10-2, содер	жани	е и оформление документации.	

5. Работа на посту текущего	ремонта;	
	нением необходимого оборудования, инструмента, оснастки, и оформление документации.	
	производственных отделений и участков;	
	ных с ремонтом и обслуживанием агрегатов, узлов автомобилей.	
	оформление отчета по практике.	
	ументации с учетом требований ЕСКД	
	роцессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств	72
ПК 5.1-ПК 5.4,		
ОК 01-ОК 11,		
ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19,		
ЛР 30, ЛР 31, ЛР 32		
МДК.02.01		72
Техническая документаци	Я	
МДК.02.02		
Управление процессом тех	кнического обслуживания и ремонта автомобилей	
МДК.02.03		
Управление коллективом		
Тема 2.1.	Содержание	18
Техническая	1 Основополагающие документы по оказанию услуг по ТО и ремонту автомобилей в РФ	
документация	2 Единая система конструкторской и технологичной документации	
	3 Оформление предприятиями документации при приемке-выдаче автомобилей с TO и P	
	4 Технологическая документация при ТО и ремонте автомобилей	
Тема 2.2.	Содержание	30
Управление коллективом	1 Планирование деятельности производственного подразделения	
исполнителей	2 Сущность и назначение организации как функции менеджмента	
	3 Мотивация деятельности исполнителей	
	4 Контроль производственной деятельности	
	5 Руководство коллективом исполнителей	
	6 Управленческие решения	
	7 Элементы коммуникационного процесса	
	8 Система менеджмента качества	
	9 Документационное обеспечение управления	
Тема 2.3.	Содержание	23
Управление процессом	1 Законодательная и нормативная база деятельности предприятий автомобильного	

технического		транспорта	
обслуживания и ремонта	2	Основы экономики автотранспортной отрасли	
автомобилей	3	Материально-техническая база предприятий автомобильного транспорта	
	4	Техническое нормирование и организация труда	
	5	Технико-экономические показатели производственной деятельности	
	_		

Промежуточная аттестация в форме дифференцированного зачета

1

### Виды работ:

- 1. Ознакомление с работой предприятия и технической службы.
- 2. Изучение взаимодействия технической службы с другими структурными подразделениями.
- 2. Изучение технологического процесса в производственном подразделении: рабочие места, их количество, виды выполняемых работ, техническая оснащенность.
- 3. Ознакомление с технической документацией по видам выполняемых работ.
- 4. Разработка технологических карт по одному или нескольким видам выполняемых работ.
- 5. Изучение количественного и качественного состава рабочих производственного подразделения: количество рабочих, их квалификация, распределение по профессиям и разрядам, система повышения квалификации и профессиональной переподготовки.
- 6. Изучение условий труда в производственном подразделении, правил и порядка аттестации рабочих мест.
- 7. Изучение инструкций по технике безопасности на рабочем месте и в производственном подразделении.
- 8. Составление перечня мероприятий по обеспечению и профилактике безопасных условий труда на рабочих местах и в производственном подразделении.
- 9. Составление паспорта рабочего места с учетом нормативной документации.
- 10. Изучение обеспечения экологической безопасности в процессе производства.
- 11. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды.
- 12. Изучение системы организации оплаты труда рабочих.
- 13. Изучение должностных обязанностей техника по ТО и ремонту автомобилей (мастера).
- 14. Ознакомление и изучение управленческой документации мастера.
- 15. Составление табеля учета рабочего времени.
- 16. Оперативное планирование деятельности коллектива исполнителей: определение объемов работ (составление заказнаряда), выявление потребности и составление заявок на техническое оснащение и материальное обеспечение производства, определение списочного и явочного состава кадров.
- 17. Организация деятельности исполнителей: построение организационной структуры управления производственным подразделением, распределение сменных заданий по исполнителям.
- 18. Анализ стиля руководства и методов управления мастера.
- 19. Выявление проблем и принятие управленческих решений по их устранению.

1	ции работников, принятых в производственном подразделении.	
	нтроля деятельности коллектива исполнителей.	
	ы менеджмента качества выполняемых работ по ТО и ремонту автомобилей.	
	по улучшению качество услуг по ТО и ремонту автомобилей.	
24. Выполнение поручений	начальника технической службы и(или) мастера производственного подразделения по	
организации деятельности кол	ллектива исполнителей.	
25. Составление отчета о проз	кождении практики в соответствии с выданным заданием	
	оцессов модернизации и модификации автотранспортных средств	72
ПК 6.1-ПК 6.4,		
ОК 01-ОК 04, ОК 07, ОК 09,	ОК 10,	
ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19, ЛР 30, Л		
МДК.03.01	,	72
Особенности конструкций а	втотранспортных средств	- <del>-</del>
МДК.03.02		
' '	рнизации автотранспортных средств	
МДК.03.03	риновани изтотриненортизм средств	
Тюнинг автомобилей		
МДК.03.04		
Производственное оборудов	яние	
Тема 3.1.	Содержание	6
Ознакомление с работой	1. Вводное занятие. Цели и задачи на практику. Доведение требований и инструктаж по ТБ и	v
предприятия и	ПБ, променитарии. Оборудование рабочих мест и постов. Структура, задачи, состав	
технической службы	производственно-технической службы. Подразделения производственно-технической	
TCAIIII TCCROII CATYAROBI	службы. Персонал подразделений и их должностные обязанности. Автоматизированные	
	рабочие места работников технической службы. Документооборот и безбумажные	
	технологии учета. Назначение и содержание документации АТП: исходная и производная,	
	постоянная и переменная, техническая и эксплуатационная. Изучение перечня	
	технологического оборудования и оснастки производственных зон и участков	
	предприятия. Определение потребности предприятия в обновлении перечня	
	технологического оборудования и оснастки	
Тема 3.2.		12
	Содержание	14
Оценка технического	1. Работа с нормативной и законодательной базой при подготовке транспортного средства к	
состояния транспортных	модернизации. Прогнозирование результатов от модернизации транспортного средства.	
средств и возможности их	Визуальное и экспериментальное определение технического состояние узлов, агрегатов и	

модернизации	механизмов транспортного средства. Подбор необходимого инструмента и оборудования для проведения работ. Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств. Применение законодательных актов в отношении модернизации транспортного средства. Разработка технического задания на модернизацию	
	транспортного средства. Расчет экономической эффективности от внедрения мероприятий	
T. 2.2	по модернизации транспортного средства	10
Тема 3.3.	Содержание	12
Оценка	1. Работа с базами по подбору запасных частей к транспортным средствам с целью	
взаимозаменяемости и	взаимозаменяемости. Проведение измерения узлов и деталей с целью подбора заменителей	
определения	и определять их характеристики. Подбор запасных частей по VIN номеру транспортного	
эффективности узлов и	средства. Подбор запасных частей по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным	
агрегатов автотранспортного	каталогом. Чтение чертежей, схем и эскизов узлов, механизмов и агрегатов транспортного средства. Выполнение чертежей, схем и эскизов узлов, механизмов и агрегатов	
автотранспортного средства	транспортного средства. Подбор измерительного инструмента, определение основных геометрических параметров деталей, узлов и агрегатов. Определение и анализ технических характеристик узлов и агрегатов транспортного средства. Подбор наилучшего варианта в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей представленных различными производителями на рынке	
Тема 3.4.	Содержание	12
Проведение технического тюнинга автомобилей	1. Определение необходимых ресурсов для проведения тюнинга. Проведение контроля технического состояния транспортного средства. Составление технологической документации на модернизацию и тюнинг транспортных средств. Определение взаимозаменяемости узлов и агрегатов транспортных средств, проведение сравнительной оценки технологического оборудования. Определение необходимого объема используемого для тюнинга транспортного средства материала	12
Тема 3.5.		12
Дизайн и дооборудование	Содержание           1. Определение возможности изменения интерьера. Установка дополнительного	14
интерьера автомобиля.	оборудования, различных аудиосистем, освещения. Выполнение арматурных работ.	
Стайлинг	Составление эскиза на изменение интерьера транспортного средства. Определение	
автомобиля	необходимого объема используемого материала. Определение возможности изменения	
	экстерьера. Установка дополнительного	
	оборудования, внешнего освещения. Нанесение краски и пластидипа. Нанесение аэрографии. Изготовление карбоновых деталей	
Тема 3.6.	Содержание	12

Оценка технического состояния производственного оборудования	1. Визуальное определение технического состояния производственного оборудования. Определение наименований и назначения технологического оборудования. Подбор инструмента и материалов для оценки технического состояния производственного оборудования. Чтение чертежей, эскизов и схем узлов и механизмов технологического оборудования. Обеспечение техники безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования. Определение потребности в новом технологическом оборудовании. Определение неисправности в механизмах производственного оборудования. Составление графиков обслуживания производственного оборудования. Подбор инструмента и материалов для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Обеспечение техники безопасности при выполнении работ по техническому обслуживанию производственного оборудования. Настройка производственного оборудования и проведение его регулировки. Прогнозирование интенсивности изнашивания деталей и узлов оборудования. Определение степени загруженности и степени интенсивности использования производственного оборудования. Диагностика оборудования с использованием встроенных и внешних средств диагностики. Расчет сроков эксплуатации производственного оборудования с использованием программного	
	обеспечения ПК	
Тема 3.7.	Содержание	5
Организация обучения	1. Изучение методов работы (методы специализированных, универсальных постов) и про-	
рабочих для работы на	ведение обучения и инструктажей в процессе работы. Планировки постов текущего	
новом технологическом	ремонта и технического обслуживания. Состав и оборудование производственных	
оборудовании	участков и цехов (электротехнического участка, участка аппаратуры питания двигателя,	
	аккумуляторного участка, шиномонтажного участка, медницкого отделения). Проверка	
	уровня знаний обучающихся. Заполнение документов по практике (ведомость,	
	аттестационные листы, дневники и др.)	
	форме дифференцированного зачета	1
Виды работ:		
	едприятия и технической службы.	
	ического оборудования и оснастки производственных зон и участков предприятия.	
1 *	предприятия в обновлении перечня технологического оборудования и оснастки.	
	й документацией по технологическому оборудованию и оснастке.	
	бслуживания технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.	
6. Оценка технического состо	яния технологического оборудования и оснастки.	

7. Определение эффективности использования технологического оборудования и оснастки.				
. Определение основных неисправностей технологического оборудования и оснастки, их причины и способы их устранения.				
9. Определение остаточного ресурса технологического оборудования.				
10. Изучение влияния технологического оборудования и оснастки на качество технического обслуживания и ремонта				
автомобильного транспорта.				
11. Испытание технологического оборудования и оснастки в условиях предприятия.				
12. Изучение инструкций по технике безопасности при работе с технологическим оборудованием и оснасткой.				
13. Составление перечня мероприятий по снижению травмоопасности при работе с технологическим оборудованием и				
оснасткой.				
14. Изучение способов повышения производительности труда ремонтных рабочих за счет повышения рациональности				
использования технологического оборудования и оснастки.				
15. Изучение влияния технологического оборудования предприятия на окружающую среду.				
16. Разработка мероприятий по профилактике загрязнений окружающей среды технологическим оборудованием.				
17. Организация обучения рабочих для работы на новом технологическом оборудовании.				
18. Изучение способов модификации конструкций технологического оборудования с учетом условий его эксплуатации.				
19. Составление отчета о прохождении практики в соответствии с выданным заданием				
Раздел 4. Слесарь по ремонту автомобилей	72			
ПК 7.1-ПК 7.4				
ОК 01-ОК11,				
ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19,				
ЛР 30				
МДК.04.01 Технологии слесарных работ по ремонту автомобиля	72			
Виды работ:				
1. Организовывать и проводить операции по общеслесарным работам.				
2. Соблюдать технологическую последовательность при выполнении общеслесарных работ.				
3. Выбирать режим обработки с учетом характеристик обрабатываемых материалов.				
4. Осуществлять технический контроль при слесарно-механических работах.				
5. Разрабатывать технологические процессы общеслесарных работ при изготовлении и ремонте деталей.				
6. Выполнять технический осмотр и ремонт двигателей автомобилей.				
7. Выполнять технический осмотр и ремонт трансмиссии, ходовой части и механизмов управления.				
8. Выполнять ремонт кузовов автомобилей.				
9. Оценивать эффективность производственной деятельности.				
10. Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач				
Тема 4.1. Содержание	3			

Вводное занятие. Охрана	1. Безопасность труда на рабочем месте, безопасные приемы работы, правила и инструкции	
труда и техника	по безопасности труда для слесаря по ремонту автотранспорта. Пожарная безопасность.	
безопасности при	Организация рабочего места. Инструменты и приспособления для выполнения	
совершении слесарных	общеслесарных работ. Общие требования к организации технологических процессов	
работ на предприятии	слесарных работ по участкам и зонам. Режим труда и отдыха. Санитарно-гигиенические	
	условия труда и отдыха. Система организации и управления производством	
Тема 4.2.	Содержание	12
Выполнение основных	1. Общие сведения о технологическом и диагностическом оборудовании, приспособлениях и	
операций слесарных	инструментах. Изучение инструкций по пользованию оборудованием, инструментом	
работ	рабочих мест и рабочих постов. Выбор инструмента для проведения слесарных работ.	
_	Выполнение нормативных трудозатрат на проведение слесарных работ. Соблюдение	
	технологии и последовательности операций с использованием конкретного материала и	
	конкретных инструментов по проведению определенных слесарных мероприятий.	
	Зачистка заусенцев при замене сайлентблоков переднего рычага легкового автомобиля.	
	Прогонка резьбы на приводном валу при замене подшипника ступицы. Сверление	
	отверстий при ремонте защиты картера Мойка наружного ШРУСа при замене пыльника,	
	промывка и набивка смазки в ШРУС	
Тема 4.3.	Содержание	3
Ознакомление с работой	1. Общие сведения. Знакомство с предприятием. Техника безопасности. Противопожарные	
предприятия при	мероприятия при выполнении ремонтных работ	
проведении ремонтных		
работ		
Тема 4.4.	Содержание	6
Диагностирование, ремонт	1. Диагностирование и проведение технического обслуживания двигателя грузовых и	
и обслуживание КШМ и	легковых автомобилей. Разборка, определение и устранение основных неисправностей	
ГРМ	механизмов КШМ и ГРМ грузовых и легковых автомобилей. Комплектование и сборка	
	деталей КШМ и ГРМ грузовых и легковых автомобилей	
Тема 4.5.	Содержание	3
Диагностирование, ремонт	1. Диагностирование и проведение технического обслуживания системы охлаждения.	
и обслуживание системы	Разборка, определение неисправностей и ремонт системы охлаждения	
охлаждения		
Тема 4.6.	Содержание	3
Диагностирование,	1. Диагностирование и проведение технического обслуживания системы смазки.	
Содержание: ремонт и	Определение неисправностей системы смазки грузовых и легковых автомобиля.	
-		

обслуживание системы	Устранение неисправностей, ремонт системы смазки автомобилей	
смазки		
Тема 4.7.	Содержание	3
Диагностирование, ремонт	1. Диагностирование и проведение технического обслуживания системы питания	
и обслуживание системы	карбюраторного, инжекторного и дизельного двигателей. Определение неисправностей	
питания	системы питания Ремонт топливоподкачивающего насоса. Ремонт карбюратора и его	
	регулировка. Проверка работоспособности форсунок, регулировка и их замена. Ремонт	
	рампы. Ремонт топливного бака	
Тема 4.8.	Содержание	6
Диагностирование, ремонт	1. Диагностирование и проведение технического обслуживания электрооборудования.	
и обслуживание	Определение неисправностей электропроводки Определение плотности аккумуляторных	
электрооборудования	батарей. Зарядка. Ремонт генераторов	
Тема 4.9.	Содержание	3
Диагностирование, ремонт	1. Диагностирование и проведение технического обслуживания системы зажигания. Ремонт	
и обслуживание системы	регулятора распределителя зажигания	
зажигания		
Тема 4.10.	Содержание	3
Диагностирование, ремонт	1. Диагностирование системы пуска. Проведение технического обслуживания системы	
и обслуживание системы	пуска. Ремонт стартера	
пуска		
Тема 11.	Содержание	3
Диагностирование, ремонт	1. Диагностирование и проведение технического обслуживания контрольно-измерительных	
и обслуживание	приборов, приборов освещения и сигнализации. Определение, устранение и замена	
контрольно –	неисправных контрольно-измерительных приборов, приборов освещения и сигнализации.	
измерительных приборов,	Регулировка света фар	
освещения и сигнализации		
Тема 4.12.	Содержание	3
Диагностирование, ремонт	1. Диагностирование и проведение технического обслуживания сцепления. Разборка,	
и обслуживание сцепления	определение основных неисправностей сцепления. Ремонт сцепления грузовых и	
	легковых автомобилей	
Тема 4.13.	Содержание	3
Диагностирование, ремонт	1. Диагностирование и проведение технического обслуживания коробки перемены передач и	
и обслуживание коробки	раздаточной коробки. Разборка, определение основных неисправностей, дефектов КПП	
передач и раздаточной	автомобиля. Ремонт и сборка КПП. Разборка, определение основных неисправностей,	

коробки		дефектов КПП. Ремонт раздаточной коробки автомобиля ЗИЛ, КАМАЗ	
Тема 4.14.	Co	держание	3
Диагностирование, ремонт	1.	Диагностирование и проведение технического обслуживания карданной передачи и	
и обслуживание карданной		ведущих мостов. Ремонт карданной передачи грузовых и легковых автомобилей. Ремонт	
передачи и ведущих		заднего ведущего моста грузовых и легковых автомобилей. Ремонт переднего ведущего	
мостов		моста грузовых и легковых автомобилей	
Тема 4.15.	Co	держание	6
Диагностирование, ремонт	1.	Диагностирование проведение технического обслуживания ходовой части. Определение	
и обслуживание ходовой		неисправностей и ремонт рамы. Определение неисправностей и ремонт амортизаторов.	
части		Шиномонтаж и балансировка колес	
Тема 4.16.	Co	держание	3
Диагностирование, ремонт	1.	Ремонт гидравлического усилителя автомобиля. Ремонт насосов гидроусилителя руля	
и обслуживание рулевого		автомобилей. Замена пальцев рулевых тяг автомобилей	
управления			
Тема 4.17. Содержание			3
Диагностирование, ремонт	1.	Диагностирование и проведение технического обслуживания тормозной системы. Ремонт	
и обслуживание тормозной		тормозного крана автомобиля. Ремонт компрессора, регулятора давления автомобиля.	
системы		Ремонт и регулировка колесных тормозов грузовых и легковых автомобилей	
Тема 4.18.	Co	держание	2
Оформление отчетной	1.	Проверка уровня знаний обучающихся. Заполнение документов по практике (ведомость,	
документации по		аттестационные листы, дневники и др.).	
техническому			
обслуживанию			
Промежуточная аттестация в	форі	ме дифференцированного зачета	1
Виды работ:			
		одить операции по общеслесарным работам.	
		кую последовательность при выполнении общеслесарных работ.	
		ки с учетом характеристик обрабатываемых материалов.	
4. Осуществлять технический контроль при слесарно-механических работах.			
<u>*</u>		ческие процессы общеслесарных работ при изготовлении и ремонте деталей.	
6. Выполнять технический осмотр и ремонт двигателей автомобилей.			
7. Выполнять технический осмотр и ремонт трансмиссии, ходовой части и механизмов управления.			
8. Выполнять ремонт ку			
9. Оценивать эффективн	юст	ь производственной деятельности.	

Осуществлять самостоятельный поиск необходимой информации для решения профессиональных задач	
Всего	468

## 3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

# 3.1. Для реализации программы учебной практики должны быть предусмотрены следующие специальные помещения:

Оснащённые базы практики, в соответствии с п 6.1.2.3 программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

#### 3.2. Информационное обеспечение реализации программы учебной практики

Для реализации программы в библиотечном фонде имеются электронные образовательные и информационные ресурсы, в том числе рекомендованные ФУМО, для использования в образовательном процессе. При формировании библиотечного фонда учтены издания, предусмотренные примерной основной образовательной программой по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей».

#### 3.2.1. Основные электронные издания

- 1. Стуканов, В.А. Устройство автомобилей: Учебное пособие / В.А. Стуканов, К.Н. Леонтьев. Москва: ФОРУ: ИНФРА-М, 2020. 496 с. (Среднее профессиональное образование). https://znanium.com/catalog/document?id=346848.
- 2. Стуканов, В.А. Автомобильные эксплуатационные материалы: Учебное пособие / В.А. Стуканов. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. 304 с. (Среднее профессиональное образование). https://znanium.com/catalog/document?id=362125
- 3. Туревский, И.С. Техническое обслуживание автомобилей: Учебное пособие / И.С. Туревский. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. 256 с. (Среднее профессиональное образование). https://znanium.com/catalog/document?id=360297
- 4. Карагодин, В.И., Ремонт автомобильных двигателей: Учебник / В.И. Карагодин, Н.Н. Митрохин. М.: Издательский центр «Академия», 2019. 448 с. https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4935/416938/
- 5. Туревский, И.С. Электрооборудование автомобилей: Учебное пособие / И.С. Туревский. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2020. 368 с. (Среднее профессиональное образование). <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=350397">https://znanium.com/catalog/document?id=350397</a>
- 6. Набоких, В.А. Диагностика электрооборудования автомобилей и тракторов: Учебное пособие / В.А. Набоких. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. 287 с. (Среднее профессиональное образование). https://znanium.com/catalog/document?id=365325
- 7. Виноградов, В.М. Тюнинг автомобилей: Учебник / В.М. Виноградов. Москва, КноРус, 2019, 192 с. ISBN 978-5-406-07072-7. URL: <a href="https://book.ru/book/932263">https://book.ru/book/932263</a> / Текст: электронный
- 8. Туревский, И. С. Экономика отрасли (автомобильный транспорт): Учебник / И.С. Туревский. Москва: ИД «ФОРУМ»: ИНФРА-М, 2020. 288 с. (Среднее профессиональное образование). https://znanium.com/catalog/product/1072226
- 9. Райченко, А.В. Менеджмент: Учебное пособие / А.В. Райченко, И.В. Хохлова. Москва: ИНФРА-М, 2020. 342 с. (Среднее профессиональное образование). <a href="https://znanium.com/catalog/product/1043394">https://znanium.com/catalog/product/1043394</a>

#### 3.2.2. Дополнительные источники

1. Богатырев, А.В. Автомобили: Учебник / А.В. Богатырев [и др.]. — Москва: ИНФРА-М, 2020. — 655 с. — (Среднее профессиональное образование). https://znanium.com/catalog/document?id=362813

- 2. <u>Геленов, А.А.</u> Автомобильные эксплуатационные материалы: Учебник / А.А. Геленов, В.Г. Спиркин. М.: Издательский центр «Академия», 2020. 320 с. <a href="https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4935/484002/">https://www.academia-moscow.ru/catalogue/4935/484002/</a>
- 3. Епифанов, Л. И. Техническое обслуживание и ремонт автомобилей: Учебное пособие / Л.И. Епифанов, Е.А. Епифанова. Москва: ФОРУМ: ИНФРА-М, 2021. 349 с. (Среднее профессиональное образование) <a href="https://znanium.com/catalog/document?id=360304">https://znanium.com/catalog/document?id=360304</a>
- 4. Лихачев, В. Л. Основы слесарного дела: учебное пособие / В. Л. Лихачев. Москва: СОЛОН-Пресс, 2020. 608 с. ISBN 978-5-91359-184-5. Текст: электронный. URL: https://znanium.com/catalog/product/1227719
- 5. Пястолов, С.М. Основы экономики, менеджмента и маркетинга: Учебник / С.М. Пястолов. Москва: КноРус, 2021. 246 с. (СПО). <a href="https://book.ru/book/935748">https://book.ru/book/935748</a>

#### 4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

Код и наименование профессиональных и общих компетенций, формируемых в рамках практики	Код и наименование личностных результатов	Критерии оценки	Методы оценки
ПК 1.1. Осуществлять диагностику систем, узлов и механизмов автомобильных двигателей	ЛР 25. Обладающий профессиональным и качествами, необходимыми для дальнейшего развития производственных отраслей и сферы услуг во всех регионах Российской Федерации. ЛР 30. Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей. ЛР 31. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять,	- 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 диагностики, проводить диагностики, проводить диагностику двигателей с соблюдением безопасных условий труда в профессиональной	Текущий контроль. Анализ отзывов с мест прохождения практики. Экспертная оценка отчета о прохождении практики. Защита отчета о прохождении практики. Анализ аттестационных листов. Промежуточный контроль в форме дифференцирован ного зачета по практике

контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей.

ЛР 32. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работа ть в команде

деятельности; проведения инструментальной диагностики автомобильных соблюдение двигателей c безопасных приемов труда, использованием оборудования и контрольноизмерительных инструментов использованием технологической документации на диагностику двигателей регламенты соблюдением диагностических работ, рекомендованных автопроизводителями; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики и определять по

результатам диагностических процедур неисправности механизмов и систем автомобильных двигателей, оценивать остаточный ресурс наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения необходимости ремонта способах устранения выявленных неисправностей; отчетную составлять документацию применением информационнокоммуникационных технологий при составлении отчетной документации по двигателей. диагностике Заполнять форму диагностической карты автомобиля; формулировать заключение о техническом состоянии автомобиля заказ

- принимать заказ на техническое обслуживание автомобиля, проводить его внешний осмотр, составлять необходимую приемочную документацию;

ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической

документации перечень определять работ регламентных техническому обслуживанию двигателя; выбирать необходимое оборудование для проведения работ по техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность функциональность инструментов, оборудования; определять ТИП количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя в соответствии с технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии с технической документацией; - выполнять регламентные работы по разным видам технического обслуживания соответствии регламентом автопроизводителя: замена технических жидкостей, замена деталей и расходных материалов, проведение необходимых регулировок и др.; использовать эксплуатационные материалы профессиональной деятельности. Определять основные свойства материалов ПО маркам. Выбирать материалы основе анализа их свойств, конкретного для применения; составлять отчетную документацию ПО проведению технического обслуживания автомобилей с применением информационнокоммуникационные технологий;

ПК	1.3.	Проводить			
ремог	ремонт различных типов				
двигателей в					
соотв	ветстви	и с			
технологической					
документацией					

- заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля;
- заполнять сервисную книжку, отчитываться перед заказчиком о выполненной работе
- оформлять учетную документацию;
- использовать уборочномоечное 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

	<del>_</del>	_
	условия труда в	3
	профессиональной	
	деятельности;	
	- регулировать механизмь	1
	двигателя и системы в	;
	соответствии	
	технологической	
	документацией, проводить	,
	проверку работы двигателя	
ПК 2.1. Осуществлять	- выявлять по внешним	r
диагностику	признакам отклонения от	
электрооборудования и	нормального технического	
электронных систем автомобилей		•
автомобилеи	электрооборудования	
	автомобилей и делатн	
	прогноз возможных	
	неисправностей;	
	- демонстрировать приемы	[ ]
	проведения	
	инструментальной и	
	компьютерной диагностики	1
	технического состояния	[
	электрических	]
	электронных систем	1
	автомобилей;	
	- выбирать методы	ı
	диагностики, выбирать	,
	необходимое	
	диагностическое	
	оборудование и инструмент	
	подключать диагностическое	
	оборудование для	
	определения технического	
	состояния электрических и	
	электронных систем	
	автомобилей, проводить	
	инструментальную	<b>'</b>
	диагностику технических и	
	состояния электрических и	
	электронных систем	
	автомобилей;	
	- измерять параметры	
	электрических цепей	
	электрооборудования	
	автомобилей с соблюдением	
	правил эксплуатации	]
	электроизмерительных	
	приборов и правил	1
	безопасности труда;	
	- читать и интерпретировать	,
	данные, полученные в ходе	;
	диагностики, делать выводы	
<u> </u>		1

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

определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей

- определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией для проведения технического обслуживания;
- 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 деталей
- пользоваться измерительными приборами; снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля; использовать специальный
- использовать специальный инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах, работать с каталогом деталей;
- соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами;
- выполнять метрологическую поверку средств измерений, производить проверку исправности узлов и

элементов электрических и

	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
ПК 3.1. Осуществлять	- безопасно пользоваться
диагностику	диагностическим
трансмиссии, ходовой	оборудованием и
части и органов	приборами;определять
управления автомобилей	исправность и
JF	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
	1 1 1

необходимое диагностическое оборудование и инструмент, нодключать и инспользовать диагностичики, проводить диагностики, проводить диагностики, проводить диагностики, проводить диагностики, проводить диагностику - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - выявлять по внешним признакам отклопения от нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей; - выбирать методы диагностики, выбирать не необходимое диагностики, выбирать и использовать программы диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать 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 автомобилей - безопасного и высококачественного и механизмов управления автомобилей - безопасного и высококачественного выполнения регламентных работ по разным видам		
оборудование и инструмент подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностики, проводить диагностики, проводить диагностики, проводить 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 диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностики, проводить инструментальную диагностики, проводить инструментальную диагностики, инструментального деятельности;  - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики;  - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ТК 3.2. Осуществлять техническое выполнения автомобилей  - безопасного и высококачественного выполнения регламентных		
подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностику, проводить диагностику, агретатов 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 протноз возможных неисправностей; - выбирать методы диагностики, выбирать подключать и использовать диагностики, выбирать подключать и использовать диагностики, проводить инспрументальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей, программы 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 диагностики; - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей техническое обслуживание выполнения регламентых		
диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить диагностику агрегатов транемиесии; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - выявлять по внешним признакам отклонения от нормального технического состоящия ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе протноз возможных неисправностей; - выбирать методы диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать диагностики, проводить инструментальную диагностики, проводить инструментальную диагностики, проводить инструментальноги; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - читать и интерпретировать даятностики; - определять по результатам диагностики; - определять по результатам диагностичеких процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей тасти и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое выскоккачественного выполнения регламентных		1
оборудование, выбирать и использовать программы днагностики, проводить 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 песправпостей;  - выбирать методы днагностики, выбирать необходимое днагностики, выбирать пеобходимое днагностики, проводить инструментальную днагностику, проводить инструментальную днагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей, проводить инструментальную днагностику кодовой части и механизмов управления автомобилей;  - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе днагностики;  - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе днагностики;  - определять по результатам днагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ТК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание  выскокачественного и высокачественного выполнения регламентных		
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 диагностики, выбирать необходимое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инспрументальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностику; - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание		
диагностики, проводить диагностику агрегатов транемиссии; - 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 диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - читать и интерпретировать диагностики; - читать и интерпретировать диагностики; - определять по результатам диагностически процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей; - определять по результатам диагностически процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей ТК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание		оборудование, выбирать и
диагностику агрегатов транемисски; - 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 диагностики, выбирать необходимое диагностики, выбирать необходимое диагностики, подключать и использовать диагностики, проводить инспользовать программы диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления антостических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей: - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ТК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание		
транемиссии; - 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, выбирать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностики, проводить инструментальную диагностики; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностически процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей: - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ТК 3.2. Осуществлять безопасного и высококачественного и высококачественного и высококачественного		диагностики, проводить
транемиссии; - 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, выбирать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностики, проводить инструментальную диагностики; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностически процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей: - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ТК 3.2. Осуществлять безопасного и высококачественного и высококачественного и высококачественного		диагностику агрегатов
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 диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать диагностики, выбирать и использовать программы диагностику проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей; - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей: - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание		
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 диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную 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 автомобилей  ТІК 3.2. Осуществлять техническое высоковачественного и высоковачественного и высоковачественного выполнения регламентных		- соблюдать безопасные
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 диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную 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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое высококачественного и высококачественного и высококачественного		условия труда в
деятельности; - выявлять по впешним 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 диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную 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 автомобилей  ТК 3.2. Осуществлять техническое высококачественного и высококачественного и высококачественного		= -
- 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 диагностики, выбирать необходимое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать 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 автомобилей техническое обслуживание выполнения регламентных		1 1
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 диагностики, проводить инструментальную 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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание		· ·
нормального технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;  - выбирать методы диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инспрументальную диагностики, проводить инструментальную диагностики, проводить 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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять  - безопасного и высококачественного выполнения регламентных		
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 диагностическое оборудование, проводить инструментальную 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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание		-
механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей;  - выбирать методы диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части и механизмов управления автомобилей;  - соблюдать безопасные условия труда в профессиональной деятельности;  - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание  Выполнения регламентных		<del>-</del>
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 автомобилей:  ПК 3.2. Осуществлять  - безопасного и высококачественного выполнения регламентных		
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 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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание  ПК 3.2. Осуществлять техническое выполнения регламентных		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
неисправностей; - выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать 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 автомобилей:  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание		· ·
- выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную 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 и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание		=
диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование и инструмент, подключать и использовать диагностическое оборудование, выбирать и использовать программы диагностики, проводить инструментальную 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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание		- BUGUPATI METOILL
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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание		
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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание выполнения регламентных		
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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание  высококачественного выполнения регламентных		
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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание		
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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание  профессиональной деятельности; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  - безопасного и высококачественного выполнения регламентных		
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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание		
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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание  программы диагностики; - обезопасного и высококачественного выполнения регламентных		
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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание  выполнения регламентных		1 2
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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание  и механизмов диагностических процедур неисправности и механизмов управления автомобилей  - безопасного и высококачественного обслуживание		
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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание  примати и механизмов высококачественного высококачественного выполнения регламентных		
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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание  механизмов управленого и высококачественного выполнения регламентных		
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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание  высококачественного выполнения регламентных		<u> </u>
- 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 автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание  профессиональной деятельности; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  - безопасного и высококачественного выполнения регламентных		J 1
условия труда в профессиональной деятельности; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое высококачественного выполнения регламентных		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
профессиональной деятельности; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое высококачественного выполнения регламентных		- соблюдать безопасные
деятельности; - читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое высококачественного выполнения регламентных		1 *
- читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики; - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое высококачественного выполнения регламентных		профессиональной
данные, полученные в ходе диагностики; - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое высококачественного выполнения регламентных		
Диагностики; - определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое высококачественного выполнения регламентных		- читать и интерпретировать
- определять по результатам диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое высококачественного выполнения регламентных		
Диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое высококачественного выполнения регламентных		диагностики;
Диагностических процедур неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое высококачественного выполнения регламентных		- определять по результатам
неисправности ходовой части и механизмов управления автомобилей  ПК 3.2. Осуществлять техническое высококачественного обслуживание выполнения регламентных		
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание         - безопасного и высококачественного выполнения регламентных		
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание         управления автомобилей           - безопасного и высококачественного выполнения регламентных		-
ПК 3.2. Осуществлять техническое обслуживание         - безопасного и высококачественного выполнения регламентных		
техническое высококачественного обслуживание выполнения регламентных	ПК 3.2. Осуществлять	* *
обслуживание выполнения регламентных	-	
•		
грания разлия видин	·	
	грания, подовон	расст по разнина индам

	-
части и органов	технического обслуживания:
управления автомобилей	проверка состояния
согласно	автомобильных трансмиссий,
технологической	выявление и замена
документации	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
	<u> </u>
	технического обслуживания:
	проверка состояния ходовой
	части и органов управления
	автомобилей, выявление и
	замена неисправных
	элементов;
	- соблюдать безопасные
	условия труда в
	профессиональной
ПК 2.2 По се се се се	деятельности
ПК 3.3. Проводить	- оформлять учетную
ремонт трансмиссии,	документацию;
ходовой части и органов	- использовать уборочно-
управления автомобилей	моечное оборудование и
в соответствии с	технологическое
технологической	оборудование;
документацией	- снимать и устанавливать
	узлы и механизмы
	автомобильных трансмиссий,
	ходовой части и органов
	управления;
	- использовать специальный
	инструмент и оборудование
	при разборочно-сборочных
	работах;
	- работать с каталогами
	деталей;
	- соблюдать безопасные
	успория трупа в

условия труда профессиональной

В

деятельности;

средств

метрологическую

выполнять

измерений;

поверку

	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
ПК 4.1. Выявлять	- проводить демонтажно-
дефекты автомобильных	монтажные работы
кузовов	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;  - интать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;  - пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;  - оценивать техническое состояния кузова;  - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию  - выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов; - использовать оборудование различных типов; - использовать оборудование гехнологического оборудования; - устанавливать автомобиль на стапсль; - находить контрольные точки кузовов; - использовать стапсль для вытупивания повреждённых элементов кузовов; - использовать стапсль для вытупивания повреждённых элементов кузовов; - использовать стапсль на инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для дла правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для дла правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для дла правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для дла правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для дла правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для дла правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для дла правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для дла правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для дла правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для дла правки седенье.		
инструментально определять наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;  - читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;  - интать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;  - пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;  - оценивать техническое состояния кузова;  - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;  - оформлять техническую и отчетную локументацию  ПК 4.2. Проводить вагомобильных кузовов с использовать работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование для рихтовки элементов кузовов;  - проводить обслуживащие технологического оборудования;  - устанавливать автомобиль на станель;  - накодить контрольные точки кузовов;  - использовать обслуживащие технологического оборудования;  - устанавливать автомобиль на станель;  - накодить контрольные точки кузовов;  - использовать обслуживащие технологического оборудования;  - устанавливать автомобиль на станель;  - накодить контрольные точки кузовов;  - использовать повреждённых элементов кузовов;  - использовать повреждённых элементов кузовов;  - использовать оборудование и инструменты для правки кузовов;  - использовать оборудование и инструменты для правки кузовов;  - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;		оборудованием;
наличие повреждений и дефектов автомобильных кузовов;  - читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;  - пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;  - опіспивать техническое состояния кузова;  - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;  - оформлять техническую и отчетную документацию  ПК 4.2. Проводить ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов;  - использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;  - проводить обслуживание технолического оборудования;  - устанавливать автомобиль на станель;  - паходить контрольные точки кузовов;  - использовать станель для вытятивания повреждёных элементов кузовов;  - использовать станель для вытятивания повреждёных элементов кузовов;  - использовать станель для вытятивания повреждённых элементов кузовов;  - использовать станель для правки кузовов;  - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;  - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;  - использовать оборудование и инструменты для удаления сварных соединений заменентов кузовов;		- визуально и
дефектов автомобильных кузовов; - читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов; - пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментыми у инструментыми у инструментыми у инструментыми и инструментыми у работ по кузова; - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтпых работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию - выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудование у узовов, сварочное оборудование различных типов; - использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов; - проводить обслуживание технологического оборудования; - устанавливать автомобиль на стапель; - использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов; - использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов; - использовать стещильную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для правки кузовов;		инструментально определять
кузовов; - читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов; - пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом; - оценивать техническое состояния кузова; - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию  ПК 4.2. Проводить работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудование для правки геомстрии кузовов с использования для правки геомстрии кузовов, сварочное оборудование для рихтовки элементов кузовов; - проводить обслуживание технологического оборудования; - устанавливать автомобиль на стансль; - находить контрольные точки кузова; - использовать стансль для вытягивания поврежденных элементов кузовов; - использовать стансль для вытягивания поврежденных элементов кузовов; - использовать степциальную оснастку, приспособления и инсгрументы для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузовов;		
кузовов; - читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов; - пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом; - оценивать техническое состоящи кузова; - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию  ТІК 4.2. Проводить работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудованием оборудованием оборудованием оборудование различных типов; - непользовать оборудование для рихтовки элементов кузовов; - проводить обслуживание технологического оборудования; - устанавливать автомобиль на стапель; - находить контрольные точки кузова; - использовать стапель для вытягивания поврежденных элементов кузовов; - непользовать степциальную оспастку, приспособления и инсгрументы для правки кузовов; - использовать специальную оспастку, приспособления и инсгрумент для удаления сварных соединений элементов кузовы;		дефектов автомобильных
- читать чертежи, эскизы и схемы с геометрическими парамстрами автомобильных кузовов; - пользоваться измерительным оборудоващием, приспособлениями и инструментом; - опенивать техническое состоящи кузова; - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию  ПК 4.2. Проводить ремонт равки геометрии кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование для рихтовки элементов кузовов; - проводить обслуживание техногического оборудования; - устанавливать автомобиль на стапель; - находить контрольные точки кузовов; - проводить обслуживание технологического оборудования; - устанавливать автомобиль на стапель; - находить контрольные точки кузовов; - использовать стапель для вытигнавния повреждённых элементов кузовов; - использовать степцальную оснастку, приспособления и инструмент для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных сосдинений элементов кузова;		_
схемы с геометрическими параметрами автомобильных кузовов;  - пользоваться измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом; - оценивать техническое состоящи кузова; - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию  ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии с кузовов, 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 стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов; - использовать оборудование и инструмент для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузовов;		
параметрами автомобильных кузовов;  - пользоваться имерительным оборудовапием, приспособлениями и инструментом;  - оценвать техническое состояния кузова;  - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;  - оформлять техническую и отчетитую документацию  - выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использоватнем оборудования для правки геометрии кузовов, 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 выглятивания повреждённых элементов кузовов;  - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;  - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;  - использовать оборудование и инструменты для правки кузовов;  - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;  - использовать оборудование и инструменты для правки кузовов;		
кузовов;  - пользоваться имерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом;  - оценивать техническое состояния кузова;  - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову;  - оформлять техническую и отчетную документацию  - выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов;  - использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов;  - проводить обслуживание технологического оборудования;  - устанавливать автомобиль на станель;  - находить контрольные точки кузовов;  - использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов;  - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов;  - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных сосединеций элементов кузова;		
оборудованием, приспособлениями и инструментом; - оценивать техническое состояния кузова; - выбирать оптимальные мстоды и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию - выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование для рихтовки элементов кузовов; - проводить обслуживание технологического оборудования; - устанавливать автомобиль на стапель; - находить контрольные точки кузовов; - использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов; - использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов; - использовать специальную оспастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;		
измерительным оборудованием, приспособлениями и инструментом; - оценвать техническое состояния кузова; - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию - выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудованием оборудованием и кузовов, сварочное оборудование различных типов; - использовать оборудование для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование для рихтовки элементов кузовов; - проводить обслуживание технологического оборудования; - устапавливать автомобиль на стапель; - находить контрольные точки кузовов; - использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов; - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления каврых соединений элементов кузова;		
оборудованием, приспособлениями и инструментом; - оценивать техническое состояния кузова; - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию  ПК 4.2. Проводить выполнять работы ремонту повреждений автомобильных кузовов с использованием оборудованием оборудования для правки геометрии кузовов, 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 вытятивания повреждейных элементов кузовов; - использовать стециальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для удаления сварых соединений элементов кузова;		
приспособлениями и инструментом;		=
инструментом; - оценивать техническое состояния кузова; - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию  - выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование для рихтовки элементов кузовов; - проводить обслуживание технологического оборудования; - устанавливать автомобиль на стапель; - находить контрольные точки кузовов; - использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов; - использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов; - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузовов;		
- оценивать техническое состояния кузова; - выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию - выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, 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 вытятивания повреждённых элементов кузовов; - использовать стапель для вытятивания повреждённых элементов кузовов; - использовать стапель для правки кузово; - использовать стопильного оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для удаления сварных соединений элементов кузова;		_
состояния кузова;		
- выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию - выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование для рихтовки элементов кузовов; - проводить обслуживание технологического оборудования; - устанавливать автомобиль на стапель; - находить контрольные точки кузова; - использовать стапель для выгятивания повреждённых элементов кузовов; - использовать степенальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать стоециальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузово; - использовать оборудование и инструменты для правки кузово; - использовать оборудование и инструменты для правки кузово; - использовать оборудование и инструменты для удаления сварных соединений элементов кузова;		
методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию  ТК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, 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 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;		
выполнения ремонтных работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию  — выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, сварочное оборудование различных типов; - использовать оборудование для рихтовки элементов кузовов; - проводить обслуживание технологического оборудования; - устанавливать автомобиль на стапель; - находить контрольные точки кузовов; - использовать стапель для вытягивания повреждённых элементов кузовов; - 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;		<u> </u>
работ по кузову; - оформлять техническую и отчетную документацию - выполнять работы ремонту автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, 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 инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для удаления сварных соединений элементов кузова;		
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, 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 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;		1
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, 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 стециальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструменты для правки кузовов; - использовать собрудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;		
ПК 4.2. Проводить ремонт повреждений автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, 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 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;		
автомобильных кузовов с использованием оборудования для правки геометрии кузовов, 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;		
автомобильных кузовов  использованием оборудования для правки геометрии кузовов, 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;	ПК 4.2. Проводить	
оборудования для правки геометрии кузовов, 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 выгягивания повреждённых элементов кузовов; - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузовоз;	ремонт повреждений	автомобильных кузовов с
геометрии кузовов, 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 выгягивания повреждённых элементов кузовов; - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;	автомобильных кузовов	использованием
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;		оборудования для правки
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;		геометрии кузовов,
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;		сварочное оборудование
для рихтовки элементов кузовов;		
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;		- использовать оборудование
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;		1.
- 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;		кузовов;
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;		
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;		•
- 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;		
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;		
- 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;		•
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;		·
- 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;		
вытягивания повреждённых элементов кузовов; - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;		
элементов кузовов; - использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;		
- использовать специальную оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;		_
оснастку, приспособления и инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;		•
инструменты для правки кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;		
кузовов; - использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;		
- использовать оборудование и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;		
и инструмент для удаления сварных соединений элементов кузова;		
сварных соединений элементов кузова;		
элементов кузова;		
- применять рациональный		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		- 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 ПК 4.3. Проводить определять визуально окраску автомобильных исправность средств кузовов индивидуальной зашиты: безопасно пользоваться различными видами СИЗ; - выбирать СИЗ, согласно требованиям. при работе с различными материалами; оказывать первую медицинскую помощь при интоксикации лакокрасочными материалами; визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия и способы устранения 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

		1	
		первоначальную форму	
		элементов кузовов;	
		- использовать краскопульты	
		различных систем	
		распыления, наносить	
		базовые краски на элементы	
		кузова, наносить лаки на	
		элементы кузов, окрашивать	
		элементы деталей кузова в	
		переход, полировать	
		элементы кузова, оценивать	
		качество окраски деталей	
ПК 5.1. Планировать	ЛР 4. Проявляющий	- производить расчет	Текущий
деятельность	И	производственной мощности	контроль.
	демонстрирующий	=	•
подразделения по	уважение к людям	подразделения по	Анализ отзывов с
техническому	труда, осознающий	установленным срокам на	мест прохождения
обслуживанию и	ценность	основе действующих	практики.
ремонту систем, узлов и	собственного труда.	законодательных и	Экспертная
двигателей автомобиля	Стремящийся к	нормативных актов,	оценка отчета о
	формированию в	регулирующих	прохождении
	сетевой среде	производственно-	практики.
	личностно и	хозяйственную деятельность	Защита отчета о
	профессионального	предприятия;	прохождении
	конструктивного	обеспечивать правильность и	практики.
	«цифрового следа».	своевременность	Анализ
	ЛР 13. Готовность	оформления первичных	аттестационных
	обучающегося	документов;	листов.
	соответствовать	- рассчитывать по принятой	Промежуточный
	ожиданиям	методологии основные	контроль в форме
	работодателей: ответственный	технико-экономические	дифференцирован
	сотрудник,		
	дисциплинированн	показатели	
	ый, трудолюбивый,	производственной	практике
	нацеленный на	деятельности;	
	достижение	планировать	
	поставленных	производственную	
	задач, эффективно	программу на один	
	взаимодействующи	автомобиле день работы	
	й с членами	предприятия;	
	команды,	- планировать	
	сотрудничающий с	производственную	
	другими людьми,	программу на год по всему	
	проектно	парку автомобилей;	
	мыслящий	- организовывать работу	
	ЛР 19.	производственного	
	Уважительное	подразделения; определять	
	отношения	количество технических	
	обучающихся к	воздействий за планируемый	
	результатам	1	
	собственного и	период;	
	чужого труда. ЛР 30.	- определять объемы работ	
	Демонстрирующий	по техническому	
	знания и умения в	обслуживанию и ремонту	
	SIMILIA II JUICIIIIA B	автомобилей;	

профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей. ЛР 31. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности разрабатывать планы для ИΧ достижения, осуществлять, контролировать корректировать профессиональную деятельность, использовать возможные ресурсы достижения ДЛЯ поставленных пелей. ЛР 32. Умеющий

эффективно

ть в команде

взаимодействовать,

продуктивно работа

- 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 в соответствии техническиобоснованными нормами труда;
- производить расчет производительности труда производственного персонала;
- планировать размер оплаты труда работников;
- производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала с учетом доплат и надбавок;
- определять размер основного и дополнительный 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 предприятия автомобильного транспорта; калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат; рассчитывать тариф услуги предприятия автомобильного транспорта; оформлять документацию по результатам расчетов; производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия; - производить расчет налога на прибыть предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия; рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности; проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта ПК 5.2. Организовывать оценку проводить материальностоимости основных фондов; техническое анализировать объем

	<u> </u>	
обеспечение процесса	состав основных фондов	
по техническому	предприятия автомобильного	
обслуживанию и	транспорта;	
ремонту	- определять техническое	
автотранспортных	состояние основных фондов;	
средств	- 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	
ПК 5.3. Осуществлять	- оценивать соответствие	
организацию и контроль	квалификации работника	
деятельности персонала	требованиям к должности,	
подразделения по	распределять должностные	
техническому	обязанности;	
обслуживанию и	обосновывать расстановку	
ремонту	рабочих по рабочим местам в	
автотранспортных	соответствии с объемом	
средств	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 папаметны	1

- устанавливать параметры

- контроля (формировать «контрольные точки»);
- собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала;
- сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами);
- оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения;
- принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»);
- контролировать соблюдение технологических процессов и проверять качество выполненных работ;
- подготавливать отчетную документацию по результатам контроля;
- координировать действия персонала;
- оценивать преимущества и недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации;
- реализовывать власть;
- диагностировать управленческую задачу (проблему);
- выставлять критерии и ограничения по вариантам решения управленческой задачи;
- формировать поле альтернатив решения управленческой задачи;
- оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям;
- осуществлять выбор варианта решения

ПК 5.4. Разрабатывать предложения по совершенствованию деятельности подразделения, техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

управленческой задачи;

- реализовывать управленческое решение;
- формировать (отбирать) информацию для обмена;
- предотвращать и разрешать конфликты;
- разрабатывать и оформлять техническую документацию;
- оформлять управленческую документацию;
- соблюдать сроки формирования управленческой документации;
- -соблюдать периодичность проведения инструктажа;
- соблюдать правила проведения и оформления инструктажа
- извлекать информацию через систему коммуникаций;
- оценивать и анализировать использование материальнотехнических ресурсов производства;
- оценивать и анализировать использование трудовых ресурсов производства;
- оценивать и анализировать использование финансовых ресурсов производства;
- оценивать и анализировать организационно-технический уровень производства;
- оценивать и анализировать организационноуправленческий 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

		ппп роспирации	
		для реализации	
		предложения; - формировать пакет	
		1	
		документов по оформлению рационализаторского	
		предложения;	
		_	
		- осуществлять	
		взаимодействие с	
6.1. Определять	ЛР 4. Проявляющий	вышестоящим руководством	Томиний
1 ' '	и	- организовывать работы по	Текущий
необходимость	демонстрирующий	модернизации и модификации	контроль. Анализ отзывов с
модернизации	уважение к людям	-	
автотранспортного	труда, осознающий	автотранспортных средств в	мест прохождения
средства	ценность	соответствии с	практики.
	собственного труда.	законодательной базой РФ;	Экспертная
	Стремящийся к	- оценивать техническое	оценка отчета о
	формированию в	состояние транспортных	прохождении
	сетевой среде личностно и	средств и возможность их	практики. Защита отчета о
	профессионального	модернизации;	·
	конструктивного	- прогнозирование	прохождении практики.
	«цифрового следа».	результатов от	практики. Анализ
	ЛР 13. Готовность	модернизации Т.С.;	аттестационных
	обучающегося	- определять возможность,	листов.
	соответствовать	необходимость и	листов. Промежуточный
	ожиданиям	экономическую	контроль в форме
	работодателей: ответственный	целесообразность	дифференцирован
	сотрудник,	модернизации	ного зачета по
	дисциплинированн	автотранспортных средств;	практике
	ый, трудолюбивый,	- подбирать необходимый	практикс
	нацеленный на	инструмент и оборудование	
	достижение	для проведения работ;	
	поставленных	- подбирать оригинальные	
	задач, эффективно	запасные части и их аналоги	
	взаимодействующи	по артикулам и кодам в	
	й с членами команды,	соответствии с заданием	
6.2. Планировать	сотрудничающий с	- рационально и обоснованно	
взаимозаменяемость	другими людьми,	подбирать	
узлов и агрегатов	проектно	взаимозаменяемые узлы и	
автотранспортного	мыслящий	агрегаты с целью улучшения	
средства и повышение	ЛР 19.	эксплуатационных свойств;	
их эксплуатационных	Уважительное	- осуществлять подбор	
свойств	отношения обучающихся к	запасных частей к Т.С. с	
	результатам	целью взаимозаменяемости;	
	собственного и	- читать чертежи, схемы и	
	чужого труда.	эскизы узлов, механизмов и	
	ЛР 30.	агрегатов автомобиля;	
	Демонстрирующий	- определять основные	
	знания и умения в	геометрические параметры	
	профессиональной	деталей, узлов и агрегатов;	
	деятельности, обеспечивающие	- определять технические	
	оосспечивающие	характеристики узлов и	
	<u>l</u>	I I John H	<u> </u>

6.3. Владеть тюнинга авто		безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей. ЛР 31. Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. ЛР 32. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работа ть в команде
		эффективно взаимодействовать, продуктивно работа
6.4.	Определять	

агрегатов транспортных средств;

- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- подбирать оригинальные запасные части и их аналоги по артикулам и кодам в соответствии с каталогом
- проводить работы по тюнингу автомобилей;
- дизайн и дооборудование интерьера автомобиля;
- осуществлять стайлинг автомобиля;
- подбирать необходимый инструмент и оборудование для проведения работ;
- выполнять разборкусборку, демонтаж-монтаж элементов автомобиля;
- работать с электронными системами автомобилей;
- подбирать материалы для изготовления элементов тюнинга:
- проводить стендовые испытания автомобилей, с целью определения рабочих характеристик;
- выполнять работы по тюнингу кузова
- осуществлять оценку технического состояния производственного оборудования;
- проведение регламентных работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- определение интенсивности изнашивания деталей производственного оборудования и прогнозирование остаточного ресурса;
- применять современные методы расчетов с использованием программного обеспечения

6.4. Определять остаточный ресурс производственного оборудования

#### ПК;

- определять степень загруженности, степень интенсивности использования и степень изношенности производственного оборудования;
- визуально и практически определять техническое состояние производственного оборудования;
- подбирать инструмент и материалы для оценки технического состояния и проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования;
- обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по ТО и ремонту, а также оценке технического состояния производственного оборудования;
- рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования

ПК 7.1. Диагностировать
автомобиль, его агрегаты
и системы

ПК

работы

видам

7.2.

обслуживания

ПО

Выполнять

различным

технического

ЛР 4. Проявляющий демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся формированию В сетевой среде личностно профессионального конструктивного «цифрового следа». ЛР 13. Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированн ый, трудолюбивый, нацеленный лостижение поставленных задач, эффективно взаимодействующи членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.. ЛР 19. Уважительное отношения обучающихся К результатам собственного И чужого труда. ЛР Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей.

- проведение диагностики автомобиля, его агрегатов и систем;
- установка и присоединение агрегатов и узлов на стенд для диагностики, отсоединение и снятие со стенда после ее окончания;
- выявление неисправностей узлов механизмов, агрегатов и оборудование;
- проверка комплектности узлов и механизмов;
- чтение кодов неисправностей
- проведение ремонта узлов, механизмов и оборудования;
- комплектация узлов механизмов автомобиля;
- выбор технологии технического обслуживания и ремонта автомобильного двигателя;
- проведение слесарных работ по восстановлению деталей и оборудования автомобиля;
- ремонт автомобильных двигателей;
- ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей;
- ремонт шасси автомобилей;- проведение кузовного ремонта автомобилей

Текущий контроль. Анализ отзывов с мест прохождения практики. Экспертная оценка отчета о прохождении практики. Защита отчета о прохождении практики. Анализ аттестационных листов. Промежуточный контроль в форме дифференцирован ного зачета практике

ПК 7.3. Разбирать,		- выбор соответствующего	
собирать узлы и агрегаты		инструмента, оборудования,	
автомобиля и устранять		приспособлений для	
неисправности		выполнения предстоящих	
пенеправности		технологических операций;	
		- получение необходимых	
		<u> </u>	
		запасных частей, расходных	
		материалов, специального	
		инструмента в соответствии	
		с заявкой (дефектовочной	
		ведомостью);	
		- проведение подбора	
		(выбора) необходимого	
		оборудования, инструмента,	
		запасных частей для	
		выполнения ТО и ремонта	
		автомобилей в соответствии	
		с технологическими картами;	
		- разборка и сборка приборов	
		системы питания двигателя;	
		- разборка и сборка рулевых	
		механизмов и приводов;	
		- разборка и сборка приборов	
		и механизмов тормозной	
		системы	
ПК 7.4. Оформлять		- проведение операций по	
отчетную документацию		приёмке автомобиля;	
по техническому		- оформление приемо-	
обслуживанию		сдаточной документации в	
		соответствие с	
		установленным порядком;	
		- составление отчетной	
		документации с использованием	
		информационно	
		коммуникационных	
		технологий	
ОК 01. Выбирать	ЛР 4. Проявляющий	- обоснованность	Экспертное
способы решения задач	И	постановки цели, выбора и	наблюдение и
профессиональной	демонстрирующий	применения методов и	оценка
деятельности,	уважение к людям	способов решения	выполнения
применительно к	труда, осознающий	профессиональных задач;	работ;
различным контекстам	ценность	- адекватная оценка и	характеристика с
	собственного труда. Стремящийся к	самооценка эффективности и	места
	формированию в	качества выполнения	прохождения
	сетевой среде	профессиональных задач	практики; отчет
ОК 02. Осуществлять	личностно и	- использование различных	по практике;
поиск, анализ и	профессионального	источников, включая	дифференцирован
интерпретацию	конструктивного		ный зачет по
информации,	«цифрового следа».		результатам
٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠, ٠	ЛР 13. Готовность		практики
	обучающегося	ресурсы, периодические	
выполнения задач	соответствовать	издания по специальности	
профессиональной		для решения	

#### деятельности

ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие

ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами

ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста

ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения

ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях

 ОК
 08.
 Использовать

 средства
 физической

 культуры
 для

 сохранения
 и

 укрепления
 здоровья
 в

ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированн ый, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных эффективно залач. взаимодействующи членами C команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий.. 19. ЛР Уважительное отношения обучающихся К результатам собственного чужого труда. ЛР 25. Обладающий профессиональным качествами, необходимыми для дальнейшего развития производственных отраслей и сферы услуг всех во регионах Российской Федерации. 30. ЛР Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности, обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных обязанностей. ЛР 31. Умеюший самостоятельно определять цели профессиональной деятельности И

разрабатывать

достижения,

осуществлять,

контролировать

ДЛЯ

ИХ

планы

профессиональных задач

- демонстрация ответственности за принятые решения
- обоснованность самоанализа и коррекция результатов собственной работы
- взаимодействие с обучающимися, преподавателями и мастерами в ходе обучения, с руководителями учебной и производственной практик;
- обоснованность анализа работы членов команды (подчиненных)
- грамотность устной и письменной речи,
- ясность формулирования и изложения мыслей
- соблюдение норм поведения во время учебных занятий и прохождения учебной и производственной практик

- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик;
- знание и использование ресурсосберегающих технологий в области телекоммуникаций
- эффективность выполнения правил ТБ во время учебных занятий, при прохождении учебной и производственной практик

процессе профессиональной деятельности и поддержание необходимого уровня физической подготовленности  ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности	корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные ресурсы для достижения поставленных целей. ЛР 32. Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работа ть в команде	- эффективность использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности согласно формируемым умениям и	
ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках  ОК 11. Использовать знания по финансовой грамотности, планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере		получаемому практическому опыту  - эффективность использования в профессиональной деятельности необходимой технической документации, в том числе на английском языке  - эффективно организовывать и планировать предпринимательскую деятельность в автомобильной отрасли	



# Федеральное агентство морского и речного транспорта Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет морского и речного флота имени адмирала С.О. Макарова»

Котласский филиал ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

#### КОМПЛЕКТ КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

# ПРОГРАММЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ СРЕДНЕГО ЗВЕНА

по специальности

23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей

квалификация

специалист

#### СОГЛАСОВАНА

Заместитель директора по учебнометодической работе филиала

H.Е. Гладышева

#### ОДОБРЕНА

на заседании цикловой комиссии автомеханических дисциплин Протокол от 15 . 05 .20 23 № 14

Председатель Миштри Р.А. Дмитриев

#### СОГЛАСОВАНА

Директор МБУ городского округа Архангельской области «Котлас» «Служба благоустройства»

Э.П. Стёпин 19 05 2023



#### РАЗРАБОТЧИКИ:

Капориков Сергей Николаевич – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»;

Дмитриев Руслан Александрович – преподаватель КРУ Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова»

Комплект контрольно-оценочных средств по производственной практике разработан в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 9 декабря 2016 г. № 1568 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 26 декабря 2016 г., регистрационный № 44946) по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» с изменениями и дополнениями от 17 декабря 2020 г. № 747, профессиональным стандартом 33.005 «Специалист по техническому диагностированию и контролю технического состояния автотранспортных средств при периодическом техническом осмотре», утвержденным приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 23 марта 2015 г. № 187н (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 29 апреля 2015 г., регистрационный № 37055), рабочей программой воспитания.

### СОДЕРЖАНИЕ

1.	ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ	102
2.	КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	150
3.	ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ	171

#### 1. ПАСПОРТ КОМПЛЕКТА КОНТРОЛЬНО-ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКЕ

#### 1.1. Область применения контрольно-оценочных средств

Контрольно-оценочные средства (КОС) являются частью нормативнометодического обеспечения системы оценивания качества освоения обучающимися программы подготовки специалистов среднего звена по специальности 23.02.07 «Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей» и обеспечивают повышение качества образовательного процесса.

КОС по производственной практике представляет собой совокупность контролирующих материалов, предназначенных для измерения уровня достижения обучающимся установленных результатов обучения.

#### 1.2. Цель и планируемые результаты освоения профессионального модуля

Комплект контрольно-оценочных средств предназначен для контроля и оценки образовательных достижений обучающихся, освоивших рабочую программу производственной практики.

#### 1.2.1. Перечень общих компетенций

1.2.1. Hepe tellb commercingin		
Код	Формулировка компетенции	Знания, умения
OK 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	Осуществлять поиск,	Умения: определять задачи для поиска
	анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности	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
OK 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие	Умения: определять актуальность нормативноправовой документации в профессиональной деятельности; применять современную научную профессиональную терминологию; определять и выстраивать траектории профессионального развития и самообразования  Знания: содержание актуальной нормативноправовой документации; современная научная и профессиональная терминология; возможные траектории профессионального развития и самообразования
OK 04	Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами	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
OK 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста	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
OK 06	Проявлять гражданско- патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей, применять стандарты антикоррупционного поведения	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

ОК 07	Содействовать	Умения: соблюдать нормы экологической
OR 07	сохранению	безопасности; определять направления
	окружающей среды,	ресурсосбережения в рамках профессиональной
	ресурсосбережению,	деятельности по специальности
	эффективно действовать	Знания: правила экологической безопасности
	в чрезвычайных	при ведении профессиональной деятельности;
	<u> </u>	основные ресурсы, задействованные в
	ситуациях	
		профессиональной деятельности; пути
OIC OO	11	обеспечения ресурсосбережения
ОК 08	Использовать средства	Умения: использовать физкультурно-
	физической культуры	оздоровительную деятельность для укрепления
	для сохранения и	здоровья, достижения жизненных и
	укрепления здоровья в	профессиональных целей; применять
	процессе	рациональные приемы двигательных функций в
	профессиональной	профессиональной деятельности; пользоваться
	деятельности и	средствами профилактики перенапряжения,
	поддержания	характерными для данной специальности
	необходимого уровня	Знания: роль физической культуры в
	физической	общекультурном, профессиональном и
	подготовленности	социальном развитии человека; основы
		здорового образа жизни; условия
		профессиональной деятельности и зоны риска
		физического здоровья для специальности;
		средства профилактики перенапряжения
OK 09	Использовать	Умения: применять средства информационных
	информационные	технологий для решения профессиональных
	технологии в	задач; использовать современное программное
	профессиональной	обеспечение
	деятельности	Знания: современные средства и устройства
		информатизации; порядок их применения и
		программное обеспечение в профессиональной
		деятельности
OK 10	Пользоваться	Умения: понимать общий смысл четко
	профессиональной	произнесенных высказываний на известные темы
	документацией на	(профессиональные и бытовые), понимать тексты
	государственном и	на базовые профессиональные темы; участвовать
	иностранных языках	в диалогах на знакомые общие и
	- P	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
		1 1
		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		(бытовая и профессиональная лексика);
		лексический минимум, относящийся к описанию
		предметов, средств и процессов
		профессиональной деятельности; особенности
		произношения; правила чтения текстов
		профессиональной направленности

ОК 11	Использовать знания по	Умения: выявлять достоинства и недостатки
	финансовой	коммерческой идеи; презентовать идеи открытия
	грамотности,	собственного дела в профессиональной
	планировать	деятельности; оформлять бизнес-план;
	предпринимательскую	рассчитывать размеры выплат по процентным
	деятельность в	ставкам кредитования; определять
	профессиональной сфере	инвестиционную привлекательность
		коммерческих идей в рамках профессиональной
		деятельности; презентовать бизнес-идею;
		определять источники финансирования
		Знания: основы предпринимательской
		деятельности; основы финансовой грамотности;
		правила разработки бизнес-планов; порядок
		выстраивания презентации; кредитные
		банковские продукты

# 1.2.2. Перечень профессиональных компетенций

Основные виды		Код и наименование	Показатели освоения компетенции
деятельности		компетенции	
Техническое		ПК 1.1. Осуществлять	Практический опыт:
обслуживание	И	диагностику систем, узлов	Приемка и подготовка автомобиля к
ремонт		и механизмов	диагностике.
автомобильных		автомобильных двигателей	Общая органолептическая диагностика
двигателей			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 соблюдать регламенты двигателей, 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 pecypc отдельных наиболее изнашиваемых деталей, принимать решения о необходимости ремонта способах устранения выявленных неисправностей. Использовать технологическую документацию диагностику на двигателей, соблюдать регламенты работ, диагностических рекомендованные автопроизводителями. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Применять информационнокоммуникационные технологии при составлении отчетной документации по диагностикедвигателей. Заполнять форму диагностической карты автомобиля. Формулировать заключение o техническом состоянии автомобиля 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 принцип действия систем И механизмов двигателя, регулировки И технические параметры исправного состояния двигателей, основные внешние

автомобильных двигателей различных типов.  Устройство и пришил действия систем и механизмов двигателя, диагностируемые параметры работы двигателей, диагностики двигателей, инструментальной диагностики двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование для автомобилымых двигателей, их возможности и технические коммутации. Основные псисправности двигателей и способы их выявления при инсгрументальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, им признаки, причины и способь устранеция. Колы неисправносте автомобильных двигателей предельные величины износов им деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технические срвие Содержание диагностической документыции по двигателей. Приём автомобиля на техническое обслуживание автомобильных двигателей. Приём автомобиля на техническое обслуживание программы технической документации по двигателей. Подбор оборудования, ими двигателей. Подбор оборудования, ими двигателей. Подбор оборудования, ими трументов и расходных материалов. Выполнение регламентых работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобильных двигателей.		признаки неисправностей
различных типов.  Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателея, днагностируемые параметры работы двигателей, иметодым инструментальной диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование комутации. Основные исчеправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, и признаки, причины и способь устранения. Коды исчеправностей, диаграммы работы электронного контроля работы завтомобилышых двигателей предельные величины износов из деталей и сопряжений.  Технические документы на приёмку автомобиля в технической сервие Содержание диагностической карты автомобиля, технические технической собслуживание программы технической документации по даигностике автомобилей и даигностике автомобилей и пределение перечней работ по технической документации по даигностической обслуживанию.  Прастрасные перечней работ по технической документации по даигностике автомобилей и расходных матералов. Выполнение регламентных работ по техническом обслуживанию диагностической обслуживанию. Выполнение регламентных работ по техническом обслуживанию автомобилыныхдангателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации технической документаци технической документации технической документации технической до		признаки неисправностей
Устройство и принцип действия систем и механизмов двигателя, двагностируемые параметры работы двигателей, инструментальной диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной двагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные псисправности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные псисправности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные признаки, причищы и способь устрансния. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей предельные величины износов из деталей и сопражений. Технические документы на приёмку автомобиля в технической карть автомобильных двигателей. Сотражение диагностике автомобилей программы технической документации по диагностиче ватомобилей Практический повыс перечней работ по технической у обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилы заказчику. Оформление технической документации		
систем и мехапизмов двигатсля, диагностируемно параметры работы двигателей, методы инсгрументальной диагностическое оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной днагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправност автомобилытых двигатслей, из признаки, причипы и способь устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы алектронного контроля автомобиля, технические сервек Содержание диагностическое обслуживание автомобильных двигателей.  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживания программь технической документации пк диагностическое обслуживание обслуживание обслуживание диагностическому обслуживанию диагателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.  Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		=
диагностируемые параметры работы двигателей, методы инструментальной 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 пеисправности автомобильных двигателей, и признаки, причины и способь устранения. Коды неисправностей автомобильных двигателей, предельные величным и способь устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контролу работы завтомобильных двигателей предельные величным износов из деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервие Содсржание двагностической карть автомобиля, технические стермины типовые неисправности. Информационные программы технической документации и диагностике автомобила на техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно техниогомобиле на техническое обслуживании диагностике автомобила на техническое обслуживании инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильныхдвигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильныхдвигателей. Сдача автомобиль заказчику. Оформление технической документации		1
двигателей, методы ипструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование для автомобильных двигателей их возможности и техпические 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, и признаки, причины и способь устранения. Колы неисправностей, диаграммы работы электрошного контрора работы автомобильных двигателей предельные величины износов и деталей и сопряжений. Технические документа па приёмку автомобиля в технический сервие Содержание двиганостической карть автомобильных двигателей и признаки двигателей и программы технической документации и двигателей согласно технопогической документации по двигателей согласно технопогической документации по двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильныхдвигателей. Слача автомобильныхдвигателей. Слача автомобильныхдвигателей. Слача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		to the contract of the contrac
инструментальной диагностики двигателей, диагностическое оборудование диагностическое истическое зарактеристики, 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, и признаки, причины и способь устранения. Коды неисправностей, диаграммь работы электрошного контроль работы технические документыции по диагностические документыции по диагностические документыции по технической документации по диагностической документации по диагностической обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиль заказчику. Оформление технической документации		
двигателей, для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные псисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностичет и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, из признаки, причины и способь устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы автомобильных двигателей предельные величины износов из деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис Содержание диагностической карты автомобильных технической срокументации и диагностике автомобильных двигателей согласно технологической документации и диагностике автомобиля на техническое обслуживание автомобильных двигателей. Определение перечней работ по технической документации и подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентых работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		двигателей, методы
оборудование для автомобильных двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техниче безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные пеисправности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные пеисправности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные пеисправности автомобильных двигателей, ипризнаки, причины и способь устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контролу работы автомобильных двигателей пределывае всличины изпосов из дсталей и сопряжений. Техпические документы на приёмку автомобиля в технической карть автомобиля, технической карть автомобиля, технической карть автомобиля, технической карть автомобиля, технической документации и диагностике автомобильных типовые неисправности. Информационные программы технической документации и диагностике автомобильных двигателей. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиль заказчику. Оформление технической документации и технической документации и технической документации и техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиль заказчику. Оформление технической документации		
двигателей, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные псисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностисти и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправностей, из признаки, причины и способь устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроль работы автомобильных двигателей предельные величины износов из деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля, технические тервис Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности. Информационные программы технической документации и диагностике автомобильных двигателей согласно технологической документации подиагностике 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 автомобиль заказчику. Оформление технической документации		
технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасностт и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, и признаки, причины и способь устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроли работы лектронного контроли работы лектронного контроли работы предельные программы автомобиля в технические термины типовые псисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей Практический опыт:  ПК 1.2. Осуществляты техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технической документации по диагностике 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 автомобиль заказчику. Оформление технической документации		оборудование для автомобильных
оборудование коммутации. Основные неисправности двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправностей и признаки, причины и способь устранения. Коды неисправностей, диаграммь работы электронного контроля работы автомобилымх двигателей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис Содержание диагностической карть автомобиля в технической сервис Содержание диагностической карть техническое обслуживание диагностике автомобильных двигателей согласно технологической документации  ПК 1.2. Осуществлять технические обслуживание автомобильных двигателей. Практический опыт: Приём автомобиля на техническое обслуживание двигателей. 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		двигателей, их возможности и
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 способь устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контролу работы автомобильных двигателей предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технической карть автомобиля, технической карть автомобиля, технической карть автомобиля, технической карть информационные программы технической документации по диагностике автомобильных двигателей согласно технической документации по диагностической документации по диагностической документации по диагностической документации по диагностической документации по дослуживание обслуживание обс		технические характеристики,
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 способь устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контролу работы автомобильных двигателей предельные величины износов их деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технической карть автомобиля, технической карть автомобиля, технической карть автомобиля, технической карть информационные программы технической документации по диагностике автомобильных двигателей согласно технической документации по диагностической документации по диагностической документации по диагностической документации по диагностической документации по дослуживание обслуживание обс		оборудование коммутации.
двигателей и способы их выявления при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасностт и охрапы труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, и признаки, причины и способь устранения. Коды псисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей предельные величины износов из деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис Содержание диагностической скарть автомобиля, технические термины типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобильных двигателей согласно технической документации Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных 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		= -
при инструментальной диагностике. Знать правила техники безопасностт и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, и признаки, причины и способь устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контролу работы автомобильных двигателей предельные величины износов и деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис Содержание диагностической карть автомобиля, технический сервис Содержание диагностической документации и диагностике автомобилей программы технической документации и диагностике автомобилей Практический опыт: Приём автомобиля на техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно техническому обслуживанию динструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации технической документации технической документации технической документации и технической документации технической документации технической документации и общение дегонации и технической документации и общение дегонации общение дегонации и общение дегонации общение дегонации общение дегонаци		
Знать правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности.  Основные неисправност автомобильных двигателей, им признаки, причины и способы устранения.  Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы электронного контроля работы автомобильных двигателей предельные величины износов им 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  Практический опыт: Приём автомобиля на техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		
и охраны труда в профессиональной деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, и признаки, причины и способь устранения. Коды неисправностей, диаграммь работы электронного контролу работы автомобильных двигателей предельные величины износов из деталей и сопряжений.  Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности. Информационные программь технической документации и диагностике автомобильных двигателей согласно технологической документации  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  Приём автомобиля на техническое обслуживанию. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		
деятельности. Основные неисправности автомобильных двигателей, из признаки, причины и способь устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контролу работы автомобильных двигателей предельные величины износов из деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобильных двигателей согласно технологической документации Подбор обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживании двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		
Основные пеисправности автомобильных двигателей, им признаки, причины и способь устранения.  Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей предельные величины износов из деталей и сопряжений.  Технические документы на приёмку автомобиля технический сервие Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины типовые неисправности.  Информационные программы технические термины типовые неисправности.  Информационные программы технической документации по диагностике автомобиля на техническое обслуживание автомобильных двигателей.  Приём автомобиля на техническое обслуживание. Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильныхдвигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		± ± ± ±
автомобильных двигателей, им признаки, причины и способь устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы автомобильных двигателей предельные величины износов им деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  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 автомобильных двигателей. Сдача автомобиль заказчику. Оформление технической документации		
признаки, причины и способь устранения.  Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроли работы автомобильных двигателей предельные величины износов из деталей и сопряжений.  Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервие Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности.  Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  по диагностике 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 автомобилья заказчику. Оформление технической документации		автомобильных пригоделей их
устранения. Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контролю работы автомобильных двигателей предельные величины износов из деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервие Содержание диагностической карты автомобиля, технические термины типовые неисправности. Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей  Практический опыт: Приём автомобиля на техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации по диагностике 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		
Коды неисправностей, диаграммы работы электронного контроля работы электронного контроля работы автомобильных двигателей предельные величины износов из деталей и сопряжений.  Технические документы на приёмку автомобиля в технической сервис Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности. Информационные программы технической документации подиагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  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 автомобильныхдвигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		
работы электронного контроли работы автомобильных двигателей предельные величины износов из деталей и сопряжений.  Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности. Информационные программь технической документации по диагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации по диагностике автомобильных двигателей согласно технологической документации Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиль заказчику. Оформление технической документации		* =
работы автомобильных двигателей предельные величины износов их деталей и сопряжений.  Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности.  Информационные программь технической документации по диагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  Двигателей согласно техническому обслуживанию двигателей.  Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.  Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.  Сдача автомобилья заказчику.  Оформление технической документации		
предельные величины износов из деталей и сопряжений.  Технические документы на приёмку автомобиля в технической сервис Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности.  Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  по добр оборудования, инструментов и расходных материалов.  Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.  Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		
деталей и сопряжений. Технические документы на приёмку автомобиля в технической сервис Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности. Информационные программь технической документации по диагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  документации  Побор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		•
Технические документы на приёмку автомобиля в технический сервис Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности.  Информационные программы технической документации по диагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации по документации по двигателей.  Подбор обслуживанию двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		<u> </u>
автомобиля в технический сервис Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности.  Информационные программь технической документации подиагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  Диагностике автомобиля на техническое обслуживание.  Определение перечней работ по техническому обслуживанию двигателей.  Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.  Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильныхдвигателей.  Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		
Содержание диагностической карть автомобиля, технические термины типовые неисправности.  Информационные программы технической документации подиагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.  Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных работ по техническому обслуживанию автомобильных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.  Сдача автомобиль заказчику. Оформление технической документации		
автомобиля, технические термины типовые неисправности.  Информационные программы технической документации подиагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.  Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.  Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		
типовые неисправности.  Информационные программь технической документации подиагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  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		
Информационные программы технической документации подиагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		
Технической документации по диагностике автомобилей  ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных определение перечней работ по двигателей согласно технологической двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		<u> </u>
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.  Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		Информационные программы
ПК 1.2. Осуществлять техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  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		технической документации по
техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  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 на техническое обслуживанию техническому обслуживанию автомобиля заказчику.  Оформление технической документации		диагностике автомобилей
техническое обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  Технической документации  Технологической двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации	 ПК 1.2. Осуществлять	Практический опыт:
обслуживание автомобильных двигателей согласно технологической документации  Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильныхдвигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации	техническое	=
автомобильных двигателей согласно технологической документации Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации	обслуживание	
двигателей согласно техническому обслуживанию технологической двигателей. Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		
технологической двигателей.  Документации  Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов.  Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей.  Сдача автомобиля заказчику.  Оформление технической документации		= = = = = = = = = = = = = = = = = = = =
документации Подбор оборудования, инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации	' '	
инструментов и расходных материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		
материалов. Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации	7011	1
Выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		÷ *
техническому обслуживанию автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		=
автомобильных двигателей. Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		
Сдача автомобиля заказчику. Оформление технической документации		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Оформление технической документации		
документации		
		± ±
<b>Умениа</b> •		
o Michin.		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 техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; определять тип количество необходимых эксплуатационных материалов ДЛЯ технического обслуживания двигателя соответствии c технической документацией подбирать материалы требуемого качества в соответствии технической документацией. Определять перечень регламентных работ ПО техническому обслуживанию двигателя. Выбирать необходимое оборудование для проведения работ техническому обслуживанию автомобилей, определять исправность функциональность инструментов, оборудования; определять ТИП количество необходимых эксплуатационных материалов для технического обслуживания двигателя соответствии c технической подбирать документацией материалы требуемого качества в соответствии технической документацией. Применять информационнокоммуникационные технологии при составлении отчетной документации ПО проведению технического обслуживания автомобилей. Заполнять форму наряда на проведение технического обслуживания автомобиля. Заполнять сервисную книжку. Отчитываться перед заказчиком выполненной работе

## 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 технологииих проведения для разных видов технического обслуживания.

Особенности регламентных работ дляавтомобилей 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 предприятии технического сервиса, технические термины. Информационные программы документации технической ПО техническому обслуживанию автомобилей

ПК 1.3. Проводить ремонт различных типов двигателей в соответствии с

## Практический опыт:

Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.

110	
технологической документацией	Демонтаж и монтаж двигателя 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  Умения: Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическоеоборудование. 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 ихустранению. Определять способы и средства ремонта. Выбирать и использовать специальный инструмент, приборы и оборудование. Определять основные свойства материалов помаркам. Выбирать материалы на основе анализа их свойств для конкретного применения. Соблюлать безопасные условия трула
	анализа их свойств для конкретного применения. Соблюдать безопасные условия труда впрофессиональной деятельности 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 порядок использования специального приспособлений инструмента, оборудования. Назначение И каталогов структуру деталей. Средства метрологии, стандартизации и сертификации. Устройство И конструктивные особенности обслуживаемых двигателей. Технологические требования контролю деталей состоянию работы систем. Порядок использования контрольноизмерительных приборов инструментов. Основные неисправности двигателя, систем И механизмов причины и способы устранения. Способы и средства ремонта и восстановлениядеталей двигателя. Технологические процессы разборки-сборки узлов и систем автомобильных двигателей. Характеристики порядок использования спешиального приспособлений инструмента, оборудования. Технологии контроля технического состояния деталей. Основные свойства, классификацию, характеристики, применяемых профессиональной деятельности материалов. Области применения материалов. Правила техники безопасности и охраны труда в профессиональной деятельности. Регулировать механизмы двигателя и

системы

соответствии

технологической документацией.

c

	I	П
		Проводить проверку работы
		двигателя.
		Технические условия на регулировку
		и испытания двигателя его систем
		и механизмов.
		Технологию выполнения
		регулировок двигателя.
		Оборудования и технологию
		испытания двигателей
Техническое	ПК 2.1. Осуществлять	Практический опыт:
обслуживание и	диагностику	Диагностика технического состояния
ремонт	электрооборудования и	приборов электрооборудования
электрооборудования	электронных систем	автомобилей по внешним признакам.
	автомобилей	
и электронных	автомобилей	± *
систем автомобилей		компьютерной диагностики
		технического состояния
		электрических и электронных систем автомобилей.
		Оценка результатов диагностики
		технического состояния
		электрических и электронных систем
		автомобилей
		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
		системавтомобилей.
		Пользоваться измерительными
		приборами.
		Читать и интерпретировать данные,
		полученные в ходе диагностики,
		делать выводы, определять по
		результатам диагностических
		процедур неисправности
		электрических и электронных систем
		автомобилей

## Знания:

Основные положения электротехники. Устройство и принцип действия электрических машин оборудования электрического автомобилей. Устройство конструктивные особенности элементов электрических электронных системавтомобилей. Технические параметры исправного состояния приборов электрооборудования автомобилей, неисправности приборов и систем электрооборудования, их признаки и причины. Устройство и работа электрических электронных систем автомобилей, номенклатура порядок использования оборудования, диагностического технологии проведения диагностики технического состояния электрических электронных И автомобилей, систем основные неисправностиэлектрооборудования, их причины и признаки. Меры безопасности при работе с электрооборудованием электрическимиинструментами. Неисправности электрических электронных систем, их признаки способы выявления ПО результатам органолептической инструментальной диагностики, методики определения неисправностей на основе кодов неисправностей, диаграмм работы электронного контроля работы электрических и электронных систем автомобилей

ПК 2.2. Осуществлять техническое обслуживание электрооборудования и электронных систем автомобилей согласно технологической документации

## 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

## Умения:

Определять исправность и

функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией.

Измерять параметры электрических цепей автомобилей.

Пользоваться измерительными приборами.

Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных

## Знания:

Виды и назначение инструмента, оборудования, расходных материалов, используемых при техническом обслуживании электрооборудования электронных систем автомобилей; признаки неисправностей оборудования, инструмента; И способы проверки функциональности инструмента; назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов стендов; правила применения универсальных приспособлений специальных 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 дляавтомобилей различных марок. Меры безопасности при работе с электрооборудованием и

электрическими инструментами

ПК 2.3. Проводить ремонт электрооборудования и электронных систем автомобилей в соответствии с технологической документацией

# Практический опыт:

Оформление первичной документации для ремонта.
Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния

Подготовка автомобиля к ремонту.

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

## 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 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 соответствии узлов В технологической документацией. Проводить проверку работы электрооборудования, электрических электронных систем

Знания: Устройство и принцип действия электрических машин И электрооборудования автомобилей. Устройство конструктивные особенности узлов и элементов электрических и электронных систем. Назначение и взаимодействие узлов элементов электрических электронных систем. Знание форм и содержание учетной документации. Характеристики правила И эксплуатации вспомогательного оборудования. Устройство, приборов расположение, электрооборудования, приборов электрических и электронных систем

автомобиля. Технологические процессы разборкисборки 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 электрическимиинструментами.

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 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 иэлектронных систем.
Техническое	ПК 3.1. Осуществлять	Практический опыт:
обслуживание и	диагностику трансмиссии,	Подготовка средств
	ходовой части и органов	1 1
автомобилей	управления автомобилей	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 функциональность диагностического оборудования приборов. Пользоваться диагностическими картами, уметь ихзаполнять. Выявлять по внешним признакам отклонения ОТ нормального технического состояния автомобильных трансмиссий, лелать на основе прогноз неисправностей. возможных Выбирать диагностики, методы выбирать необходимое диагностическое оборудование инструмент, подключать использовать диагностическое оборудование, выбирать использовать программы проводить диагностики, диагностику агрегатовтрансмиссии. Соблюдать безопасные условия профессиональной труда В деятельности. Выявлять по внешним признакам нормального отклонения технического состояния ходовой части и механизмов управления автомобилей, делать на их основе прогноз возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики, выбирать необходимое диагностическое оборудование инструмент, подключать использовать диагностическое оборудование, выбирать использовать программы диагностики, проводить инструментальную диагностику ходовой части механизмов управленияавтомобилей. Соблюдать безопасные условия профессиональной труда В деятельности. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики. Определять ПО результатам диагностических процедур ходовой неисправности части механизмовуправления автомобилей

## Знания:

Методы и технологии диагностирования трансмиссии, ходовой части и органов управления автомобилей; методы поиска необходимой информации для решения профессиональных задач.

Структура и содержание диагностических карт.

Устройство, работу, регулировки, технические параметры исправного состояния автомобильных трансмиссий, неисправности агрегатов трансмиссии и их признаки.

Устройство и принцип действия, диагностируемые параметры агрегатов трансмиссий, методы инструментальной диагностики трансмиссий, диагностическое оборудование, их возможности и технические характеристики, оборудование коммутации. Основные неисправности агрегатов трансмиссии И способы выявления при инструментальной диагностике, порядок проведения и технологические требования диагностике технического состояния трансмиссий, автомобильных 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 автомобилей, неисправности и ихпризнаки.

Устройство и принцип действия элементов ходовой части и органов автомобилей, управления диагностируемые параметры, методы инструментальной диагностики ходовой части и органов управления, диагностическое оборудование, 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 автомобилей.
	Предельные величины износов и
	регулировок ходовой части и
	механизмов управления автомобилей
ПК 3.2. Осуществлять	Практический опыт: Выполнение
техническое	регламентных работ технических
обслуживание	обслуживаний автомобильных
трансмиссии, ходовой	трансмиссий. Выполнение
части и органов	регламентных работ технических
управления автомобилей	обслуживаний ходовой части и
согласно технологической	органов управления автомобилей
документации	Умения:
документации	Безопасного и высококачественного
	выполнения регламентных работ по
	разным видам технического
	обслуживания: проверка состояния
	автомобильных трансмиссий,
	выявление и замена неисправных
	элементов.
	Использовать эксплуатационные
	деятельности. Выбирать материалы на основе
	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 порядок их проведения для разных видов технического обслуживания. Особенностей регламентных работ для автомобилей различных марок моделей. Правила техники безопасности охраны труда в профессиональной деятельности ПК 3.3. Проводить ремонт Практический опыт: трансмиссии, ходовой Подготовка автомобиля к ремонту. части органов Оформление первичной документации для ремонта. управления автомобилей соответствии Демонтаж, монтаж и замена узлов и технологической механизмов автомобильных трансмиссий, ходовойчасти и органов документацией управления автомобилей. Проведение технических измерений соответствующим инструментом и приборами. Ремонт механизмов, узлов и деталей автомобильных трансмиссий, ходовой части 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 автомобильных трансмиссий, ходовой части 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, ходовойчасти и органов управления автомобилей

#### 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

		инструменто приопособлений и
		инструмента, приспособлений и оборудования. Назначение и
		_ = -
		структуру каталоговдеталей.
		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 использования
		1 ' '
		специального инструмента, приспособлений и оборудования.
		Приспосоолении 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	ПК 4.1. Выявлять	* *
кузовного ремонта	дефекты автомобильных	<u> </u>
Lysomici o penioniu	кузовов	проведению работ по контролю
	, 30202	технических параметров кузова.
		Подбор и использование
	1	

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 подъемнотранспортным 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 состояния 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 механизмовавтомобиля.

Виды и назначение слесарного инструмента иприспособлений.

Правила чтения технической конструкторско-технологической документации.

Инструкции ПО эксплуатации подъемно-транспортного оборудования. Виды и назначение приспособлений и оборудования, инструментов ДЛЯ проверки геометрических параметров кузовов Правила пользования инструментом геометрических ДЛЯ проверки параметров кузовов

	Визуальные признами наличия
	Визуальные признаки наличия повреждения наружных и
	внутренних элементов кузовов.
	Признаки наличия скрытых
	дефектов элементовкузова.
	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	Практический опыт:
повреждений	Подготовка оборудования для
автомобильных кузовов	ремонта кузова.
abiomoofilibiibix kysobob	Правка геометрии автомобильного
	кузова.
	Замена поврежденных элементов
	кузовов.
	Рихтовка элементов кузовов
	Умения:
	Использовать оборудование для
	правки геометрии кузовов.
	Использовать сварочное
	оборудование различныхтипов.
	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 монтажановых элементов.

Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами.

Восстановление плоских поверхностей элементовкузова.

Восстановление ребер жесткости элементов кузова

#### Знания:

Виды оборудования для правки геометриикузовов.

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 ихсоединения.

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.
	1
	Методы работы споттером.
	Виды и работа специальных
	приспособлений для рихтовки
	элементов кузовов
ПК 4.3. Проводить	Практический опыт:
окраску автомобильных	Использование средств
кузовов	индивидуальной защиты при работе
, and the second	с лакокрасочными материалами.
	Определение дефектов
	лакокрасочного покрытия.
	Подбор лакокрасочных материалов
	для окраски кузова.
	± **
	Подготовка поверхности кузова и
	отдельных элементов к окраске.
	Окраска элементов кузовов.
	Умения:
	Визуально определять исправность
	средствиндивидуальной защиты.
	Безопасно пользоваться различными
	видами СИЗ.
	Выбирать СИЗ согласно,
	требованиям при работе с
	различными материалами.
	Оказывать первую медицинскую
	2 0
	помощь при интоксикации
	лакокрасочными материалами.
	Визуально выявлять наличие
	дефектов лакокрасочного покрытия.
	Выбирать способ устранения
	дефектовлакокрасочного покрытия.
	Подбирать инструмент и материалы
	для ремонта.
	Подбирать материалы для
	восстановления геометрической
	формы элементов кузова.
	Подбирать материалы для защиты
	элементов кузоваот коррозии.
	Подбирать цвета ремонтных красок
	элементовкузова.
	Наносить различные виды
	лакокрасочных материалов.
	Подбирать абразивный материал на
	каждом этапе подготовки
	поверхности.
	Использовать механизированный
	инструмент при подготовке
	поверхностей.
	Восстанавливать первоначальную
	форму элементовкузовов.
	Использовать краскопульты

различных системраспыления.

Наносить базовые краски на элементы кузова.

Наносить лаки на элементы кузова.

Окрашивать элементы деталей кузова в переход.

Полировать элементы кузов

Оценивать качество окраски деталей

**Знания:** Требования правил техники безопасности при работе с СИЗ различных видов.

Влияние различных лакокрасочных материалов наорганизм.

Правила оказания первой помощи при интоксикации веществами из лакокрасочных материалов.

Возможные виды дефектов лакокрасочного покрытия и их причины.

Способы устранения дефектов лакокрасочногопокрытия.

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 краскиэлементов 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 подготовкиповерхностей.

Виды, устройство и принцип работы краскопультов различных конструкций.

Технологию нанесения базовых красок.

		Технологию нанесения лаков.
		Технологию окраски элементов
		кузова методом перехода по базе и
		по лаку.
		Применение полировальных паст.
		Подготовка поверхности под
		полировку.
		Технологию полировки лака на
		элементах кузова.
		Битерии оценки качества окраски
		I
	TIC C.1 TI	деталей
Организация	ПК 5.1. Планировать	Практический опыт:
процессов по	деятельность	Планирование производственной
техническом у	подразделения по	программы по эксплуатации
обслуживанию и	техническому	подвижного состава автомобильного
ремонту автомобиля	обслуживанию и ремонту	транспорта.
	систем, узлов и двигателя	Планирование производственной
	·	программы по техническому
		обслуживанию и ремонту
		подвижного состава автомобильного
		транспорта.
		-
		производственногоперсонала.
		Составление сметы затрат и
		калькуляция себестоимости
		продукции предприятия
		автомобильного транспорта.
		Определение финансовых
		результатов деятельности
		предприятия автомобильного
		транспорта
		Умения:
		Производить расчет
		производственной мощности
		подразделения по установленным
		срокам.
		Обеспечивать правильность и
		своевременность оформления
		первичных документов.
		=
		-
		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
		-r

производственногоподразделения. Обеспечивать правильность своевременность оформления первичных документов. Определять количество воздействий технических планируемый период. объемы определять работ ПО обслуживанию техническому 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 обслуживание техническое 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 основных вспомогательных рабочих для производственного подразделения. Использовать техническиобоснованные нормытруда. Производить расчет производительности труда производственного персонала. Планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала. Производить расчет доплат заработной надбавок 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 внебюджетныефонды РФ. Формировать общий фонд заработной платы персонала начислениями. Формировать смету затрат предприятия; производить расчет затрат предприятия по статьямсметы затрат. Определять структуру затрат автомобильного предприятия транспорта. Калькулировать себестоимость транспортной продукции по статьям сметы затрат. Графически представлять результаты произведенных расчетов. Рассчитывать тариф на услуги автомобильного предприятия транспорта. Оформлять документацию ПО результатам расчетов. Производить расчет величины доходов предприятия; производить расчет величины валовой прибыли предприятия. Производить расчет налога на прибыть предприятия; производить расчет величины чистой прибыли предприятия. Рассчитывать экономическую эффективность производственной деятельности. Проводить анализ результатов деятельности предприятия автомобильного транспорта Знания: Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие производственнохозяйственную деятельность предприятия. технико-экономические Основные показатели производственной деятельности.

Методики

расчета

технико-

экономических показателей производственной деятельности. Требования «Положения 0 техническом обслуживании подвижного ремонте состава автомобильного транспорта». Основы организации деятельности предприятия; системы и методы выполнения технических воздействий. Методику расчета техникоэкономических показателей производственной деятельности: нормы межремонтных пробегов. Методику корректировки периодичности И трудоемкости технических воздействий. Порядок разработки и оформления технической документации. Категории работников предприятиях автомобильного транспорта. Методику расчета планового фонда рабочего времени производственного персонала. Действующие законодательные и нормативные акты, регулирующие порядок исчисления и выплаты заработной платы. Форм и систем оплаты труда персонала. Назначение тарифной системы оплаты труда и ееэлементы. доплат надбавок И заработной плате на предприятиях автомобильного транспорта. Состав общего фонда заработной платы персонала сначислениями. Действующие ставки налога на доходы физическихлиц. Действующие ставки по платежам во внебюджетныефонды РФ. Классификацию затрат предприятия; статьи сметы затрат. Методику составления сметы затрат. Методику калькуляции себестоимости транспортной продукции. Способы наглядного представления и изображенияданных. Методы ценообразования

	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
ПК 5.2. Организовывать	Практический опыт:
материально-техническое	Формирование состава и структуры
обеспечение процесса по	основных фондов предприятия
техническому	автомобильного транспорта.
обслуживанию и ремонту	Формирование состава и структуры
авто-транспортных	оборотных средств предприятия
средств	автомобильного транспорта.
1 "	Планирование материально-
	технического снабжения
	производства
	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
	рассчитывать величину амортизационных отчислений.
	,
	амортизационныхотчислений.
	амортизационных отчислений. Определять эффективность
	амортизационныхотчислений. Определять эффективность использования основныхфондов.
	амортизационных отчислений. Определять эффективность использования основных фондов. Определять потребность в
	амортизационных отчислений. Определять эффективность использования основных фондов. Определять потребность в оборотных средствах.
	амортизационных отчислений. Определять эффективность использования основных фондов. Определять потребность в оборотных средствах. Нормировать оборотные средства
	амортизационных отчислений. Определять эффективность использования основных фондов. Определять потребность в оборотных средствах. Нормировать оборотные средства предприятия.

	Divantant www.
	Выявлять пути ускорения оборачиваемости оборотных
	средств предприятия
	автомобильноготранспорта.
	Определять потребность
	предприятия автомобильного
	транспорта в объектах материально-
	технического снабжения в
	натуральном и стоимостном
	выражении
	Знания:
	Характерные особенности
	основных фондов предприятий
	автомобильного транспорта.
	Классификацию основных фондов
	предприятия.
	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
	использованияосновных 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
	снабженияпроизводства.
	Задачи службы материально-
	техническогоснабжения.
	Объекты материального снабжения
	на предприятиях автомобильного
	транспорта.
	Методику расчета затрат по
	объектам материально-
	технического снабжения в
	натуральном и стоимостном
	выражении
ПК 5.3. Осуществлять	-
организацию и контроль	Подбор и расстановка персонала,
, , ,	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

деятельности персонала подразделения по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

построение организационной структуры управления.
Построение системы мотивации

персонала.

Построение системы контроля деятельностиперсонала.

Руководство персоналом.

Принятие и реализация управленческих решений.

Осуществление коммуникаций.

Документационное обеспечение управления ипроизводства.

Обеспечение безопасности труда персонала

#### Умения:

Оценивать соответствие квалификации работника требованиям к должности.

Распределять должностные обязанности.

Обосновывать расстановку рабочих по рабочимместам в соответствии с объемом работ и спецификой технологического процесса.

Выявлять потребности персонала. Формировать факторы мотивации персонала.

Применять соответствующий метод мотивации.

Применять практические рекомендации по теориямповедения людей (теориям мотивации).

Устанавливать параметры контроля (формировать «контрольные точки»).

Собирать и обрабатывать фактические результаты деятельности персонала.

Сопоставлять фактические результаты деятельности персонала с заданными параметрами (планами).

Оценивать отклонение фактических результатов от заданных параметров деятельности, анализировать причины отклонения.

Принимать и реализовывать корректирующие действия по устранению отклонения или пересмотру заданных параметров («контрольных точек»).

Контролировать соблюдение технологических процессов проверять качество выполненных работ. Подготавливать отчетную документацию ПО результатам контроля. Координировать действия персонала. Оценивать преимущества недостатки стилей руководства в конкретной хозяйственной ситуации Реализовывать власть. Диагностировать управленческую задачу (проблему). Выставлять критерии ограничения по вариантам решения управленческой задачи. Формировать поле альтернатив решенияуправленческой задачи. Оценивать альтернативы решения управленческой задачи на предмет соответствия критериям выбора и ограничениям. Осуществлять выбор варианта решенияуправленческой задачи. Реализовывать управленческое решение. Формировать (отбирать) информацию для обмена. Кодировать информацию выбирать каналы сообщение и передачи сообщения. Применять правила декодирования сообщения И обеспечивать обратную связь между субъектами коммуникационного процесса. Предотвращать разрешать И конфликты. Разрабатывать оформлять техническуюдокументацию. Оформлять управленческую документацию. Соблюдать сроки формирования управленческой документации. Оценивать обеспечение производства средствами пожаротушения. Оценивать обеспечение персонала средствамииндивидуальной защиты. Контролировать своевременное обновление защиты, средств

формировать соответствующие заявки.

Контролировать процессы экологизации производства.

Соблюдать периодичность проведения инструктажа.

Соблюдать правила проведения и оформления инструктажа

### Знания:

Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента.

Квалификационные требования ЕТКС по должностям «Слесарь по ремонту автомобилей», «Техник по ТО и ремонту автомобилей», «Мастеручастка».

Разделение труда в организации.

Понятие и типы организационных структуруправления.

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 деятельностиперсонала.

Виды контроля деятельности персонала.

Принципы контроля деятельности персонала.

Влияние контроля на поведение персонала.

Метод контроля «Управленческая пятерня».

Нормы трудового законодательства по дисциплинарным взысканиям.

Положения нормативно-правового акта «Правила оказания услуг (выполнения работ) по ТО и ремонту автомототранспортных средств».

Положения действующей системы менеджментакачества.

Сущность, систему, методы, принципы, уровни функции менеджмента. Понятие стиля руководства, одномерные и двумерные модели стилей руководства. Понятие и виды власти. Роль власти руководстве коллективомБаланс власти. Понятие и концепции лидерства. Формальное неформальное руководство коллективом. работников матрице «потенциал-объем выполняемой работы». Сущность, систему, методы, принципы, уровни функции менеджмента. Понятие и виды управленческих решений. Стадии управленческих решений. Этапы принятия рационального решения. Методы принятия управленческих решений. Сущность, систему, методы, принципы, уровни и функции менеджмента. Понятие и цель коммуникации. Элементы коммуникационного процесса. Этапы коммуникационного процесса. Понятие вербального И невербального общения. Каналы передачи сообщения. Типы коммуникационных помех и способы ихминимизации Коммуникационные потоки организации. Понятие, вилы конфликтов. Стратегии поведения в конфликте. Основы управленческого учета и обеспечения документационного технологических процессов по ТО и автомобильного ремонту транспорта. Понятие И классификация документации. Порядок разработки и оформления технической управленческой документации.

Г		п
		Правила охраны труда.
		Правила пожарной безопасности.
		Правила экологической
		безопасности.
		Периодичность и правила
		проведения и оформления
		инструктажа
ПК	5.4. Разрабатывать	Практический опыт:
пре,	дложения по	Сбор информации о состоянии
COB	ершенствованию	использования ресурсов,
	гельности	организационно-техническом и
	разделения,	организационно-управленческом
	ническому	уровне производства.
	луживанию и ремонту	7
	отранспортных	совершенствованию деятельности
	цств	подразделения, формулировка
l epc,	ДСТВ	конкретных средств и способов ее
		решения.
		решения.  Документационное оформление
		рационализаторского предложения и обеспечение его движения по
		восходящей
		Умения:
		Извлекать информацию через
		системукоммуникаций.
		Оценивать и анализировать
		использование материально-
		технических ресурсов производства.
		Оценивать и анализировать
		использование трудовых ресурсов
		производства.
		Оценивать и анализировать
		использование финансовых ресурсов
		производства.
		Оценивать и анализировать
		организационно-технический
		уровень производства.
		Оценивать и анализировать
		организационно-управленческий
		уровень производства.
		Формулировать проблему путем
		сопоставления желаемого и
		фактического результатов
		деятельностиподразделения.
		Генерировать и выбирать средства и
		способырешения задачи.
		Всесторонне прорабатывать
		решение задачи через указание
		данных, необходимых и достаточных
		дляреализации предложения.
		Формировать пакет документов по
		оформлению рационализаторского

		прациомания
		предложения. Осуществлять взаимодействие с
		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.
		1
		материально-технических, трудовых
		и финансовых ресурсов. Особенности технологического
		процесса ТО и ремонта автотранспортных средств.
		автотранепортных 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	ПК 6.1. Определять	Практический опыт:
процесса	необходимость	Оценка технического состояния
модернизации и	, ,	транспортных средств и
модификации	автотранспортного	возможности ихмодернизации.
автотранспортных	средства	Работа с нормативной и
средств		законодательной базой при
		подготовке Т.С. к модернизации.
		Прогнозирование результатов от
		модернизации Т.С
		Умения:
		Визуально и экспериментально
		определять техническое состояние
		узлов, агрегатов и механизмов
		транспортного средства.
		Подбирать необходимый
	1	

оборудование инструмент и проведения работ. Органолептическое оценивание технического состояния транспортных средств (Т.С.). Применять законодательные акты в отношении модернизации Т.С. Разрабатывать технические задания на модернизацию Т.С. Подбирать инструмент оборудование для проведения работ. Производить расчеты экономической эффективности от мероприятий внедрения ПО модернизации Т.С. Пользоваться вычислительной техникой. Анализировать результаты модернизации на примере других предприятий (организаций) Знания: Конструкционные особенности узлов, агрегатов деталей транспортных средств. Назначение, устройство и принцип технологического работы оборудования для модернизации. Материалы, используемые при производстве узлов, агрегатов и деталей Т.С. Неисправности И признаки неисправностей узлов, агрегатов и деталей Т.С. Методики диагностирования узлов, агрегатов и деталей Т.С. Свойства И состав эксплуатационных материалов, применяемых в Т.С. Техника безопасности при работе с оборудованием. Факторы, влияющие на степень и скорость износа узлов, агрегатов и механизмов Т.С. Назначение, устройство и принцип работы технологического оборудования для модернизации. Основы работы с поисковыми системами во всемирной системе

объединённых

Законы.

сетей «Internet».

переоборудования

компьютерных

сферу

T.C.

регулирующие

	экологические нормы РФ.
	Правила оформления
	документации на транспорте.
	Правила расчета снижения затрат
	на эксплуатацию Т.С.,
	рентабельность услуг.
	Правила подсчета расхода
	<u> </u>
	запасных частей н затрат на
	обслуживание и ремонт.
	Процесс организации технического
	обслуживания и текущего ремонта
	на АТП.
	Перечень работ технического
	обслуживания и текущего ремонта
	T.C.
	Факторы, влияющие на степень и
	скорость износа узлов, агрегатов и
	механизмов Т.С.
ПК 6.2. Планировать	Практический опыт:
взаимозаменяемость	Работа с базами по подбору
узлов и агрегатов	запасных частей к Т.С. с целью
автотранспортного	взаимозаменяемости.
средства и	Проведение измерения узлов и
повышение их	деталей с целью подбора
эксплуатационных	заменителей и определять их
свойств	характеристики
	Умения:
	Умения: Подбирать запасные части по VIN
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С.
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом.
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С.
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С.
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент.
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей,
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов.
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей,
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические характеристики узлов и агрегатов
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические характеристики узлов и агрегатов
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Правильно выбирать наилучший
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей,
	Умения: Подбирать запасные части по VIN номеру Т.С. Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с оригинальным каталогом. Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Правильно выбирать наилучший вариант в расчете «цена-качество» из

		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 двухи трёхмерной
		системах автоматизированного
		проектирования и черчения
		«КОМПАС», «Auto CAD».
		Метрология, стандартизация и
		сертификация.
		Правила измерений различными
		инструментами и
		приспособлениями.
		Правила перевода чисел в различные
		системы счислений.
		Международные меры длины.
		Законы теории надежности
		механизмов, агрегатов и узлов Т.С.
		Свойства металлов и сплавов.
1116		Свойства резинотехнических изделий
ПК	<b>6.3.</b> Владеть	Практический опыт:
	одикой тюнинга	*
авто	мобиля	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
		1 77

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

**Знания:** Требования техники безопасности.

Законы РФ, регламентирующие произведение 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 выпускаотработанных газов.

Особенности выполнения блокировки длявнедорожников.

Знать виды материалов, применяемых в салонеавтомобиля.

	Особенности использования
	материалов и основыих 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 блокарозжига.
	Методы нанесения аэрографии
	Технологию подбора дисков по
	типоразмеру.
	ГОСТ Р 51709-2001 проверки света
	фар на соответствие
	Особенности подбора материалов
	для проведенияпокрасочных работ.
	Основные направления, особенности
	и требования к внешнему тюнингу
	автомобилей.
	Знать особенности изготовления
	пластиковогообвеса.
	Технологию тонирования стекол.
	Технологию изготовления и
	установки подкрылок
ПК 6.4.	Практический опыт:
Определять остаточный	Оценка технического состояния
ресурс производственного	•
оборудования.	Проведение регламентных работ по
	техническому обслуживанию и
	ремонту производственного
	оборудования.
	Определение интенсивности
	изнашивания деталей
	производственного оборудования и
	прогнозирование остаточного
	pecypca.
	Умения:
	Визуально определять техническое
	состояние производственного
	оборудования;.
	Определять наименование и
	назначение технологического
	оборудования.
	Подбирать инструмент и материалы
	1 17

для оценки технического состояния производственного оборудования. Читать чертежи, эскизы и схемы узлов механизмов технологического оборудования. Обеспечивать технику безопасности при выполнении работ по оценке технического состояния производственного оборудования. Определять потребность в новом технологическомоборудовании. Определять неисправности механизмах производственного оборудования. Составлять графики обслуживания производственного оборудования. Подбирать инструмент и материалы проведения работ техническому обслуживанию ремонту производственного оборудования. Разбираться технической В документации наоборудование. Обеспечивать технику безопасности выполнении при работ ПО техническому обслуживанию производственного оборудования. Настраивать производственное оборудование И производить необходимые регулировки. Прогнозировать интенсивность изнашивания деталей узлов оборудования. Определять степень загруженности степень интенсивности использования производственного оборудования. Диагностировать оборудование, используя встроенные и внешние средства диагностики. Рассчитывать установленные сроки эксплуатации производственного оборудования. Применять современные методы расчетов c использованием программного обеспечения ПК. Создавать виртуальные макеты исследуемого образца с критериями воздействий на него, применяя программные обеспечения ПК Знания: Назначение, устройство И

характеристики типового технологического оборудования. Признаки 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 технологическом оборудовании. Технические жидкости, масла смазки. применяемые узлах производственногооборудования. Систему технического обслуживания И ремонта производственного оборудования. Назначение и принцип действия инструмента для проведения работ по техническому обслуживанию и ремонту производственного оборудования. Правила работы c технической документацией на производственное оборудование. Требования охраны труда проведении работ по техническому обслуживанию ремонту И производственного оборудования. Технологию работ, выполняемую на производственном оборудовании. Способы настройки и регулировки производственного оборудования. Законы теории надежности механизмов леталей производственного оборудования. Влияние режима работы предприятия на интенсивность работы производственного оборудования и скорость износа его деталей имеханизмов. Средства диагностики производственногооборудования. Амортизационные группы и сроки полезного использования производственного оборудования. Приемы работы в Microsoft Excel,

		MATI AP H HD HDOPPONINGY
		МАТLАВ и др.программах.
		Факторы, влияющие на степень и
		скорость износа производственного
D	ПК 7.1* П	оборудования
	ПК 7.1*. Диагностировать	Практический опыт:
	автомобиль, его агрегаты и	
профессиям рабочих,	системы	приборов и технического
должностям		оборудования
служащих		Умения:
		- определять неисправности и объем
		работ по их устранению и ремонту;
		- применять диагностические приборы
		и оборудование;
		- использовать специальный
		инструмент, приборы, оборудование
		Знания:
		- средства метрологии, стандартизации
		и сертификации
	ПК 7.2*. Выполнять работы	
	по различным видам	
	технического обслуживания	автомобиля;
	технического обелуживания	- снятия и установки агрегатов и узлов
		автомобиля;
		- выполнения регламентных работ
		по техническому обслуживанию
		автомобилей
		Умения:
		- использовать специальный
		инструмент, приборы, оборудование;
		- оформлять учетную документацию
		Знания:
		- основные методы обработки
		автомобильных деталей;
		- устройство и конструктивные
		особенности обслуживаемых
		автомобилей;
		- назначение и взаимодействие
		основных узлов ремонтируемых
		автомобилей;
		- технические условия на регулировку
		и испытание отдельных механизмов
	ПК 7.3*. Разбирать,	Практический опыт:
	собирать узлы и агрегаты	
	автомобиля и устранять	автомобиля;
	неисправности	- снятия и установки агрегатов и узлов
	_	автомобиля;
		- выполнения регламентных работ по
		техническому обслуживанию
		автомобилей
		Умения:
		- снимать и устанавливать агрегаты и
	1	,

	узлы автомобиля;
	- определять способы и средства
	ремонта;
	- использовать специальный
	инструмент, приборы, оборудование
	Знания:
	- основные методы обработки
	автомобильных деталей;
	- устройство и конструктивные
	особенности обслуживаемых
	автомобилей;
	- технические условия на регулировку
	и испытание отдельных механизмов;
	- виды и методы ремонта;
	- способы восстановления деталей
ПК 7.4*. Оформлять	Практический опыт:
отчетную документацию по	- использования диагностических
техническому	приборов и технического
обслуживанию	оборудования;
	- выполнения регламентных работ
	по техническому обслуживанию
	автомобилей
	Умения:
	- оформлять учетную документацию
	Знания:
	- технические условия на регулировку
	и испытание отдельных механизмов;
	- способы восстановления деталей

# 1.2.3. Перечень личностных результатов

	Личностные результаты реализации программы воспитания			
Код	Формулировка			
ЛР 4	Проявляющий и демонстрирующий уважение к людям труда, осознающий ценность собственного труда. Стремящийся к формированию в сетевой среде личностно и профессионального конструктивного «цифрового следа»			
Лич	ностные результаты реализации программы воспитания, определённые			
	отраслевыми требованиями к деловым качествам личности			
Код	Формулировка			
ЛР 13	Готовность обучающегося соответствовать ожиданиям работодателей: ответственный сотрудник, дисциплинированный, трудолюбивый, нацеленный на достижение поставленных задач, эффективно взаимодействующий с членами команды, сотрудничающий с другими людьми, проектно мыслящий			
ЛР 19	Уважительное отношения обучающихся к результатам собственного и чужого труда			
Лич	Личностные результаты реализации программы воспитания, определённые			
субъектом Российской Федерации				
Код	Формулировка			
ЛР 25	Обладающий профессиональными качествами, необходимыми для дальнейшего развития производственных отраслей и сферы услуг во всех регионах			

	Российской Федерации			
Лич	ностные результаты реализации программы воспитания, определённые			
	ключевыми работодателями			
Код	Формулировка			
	Демонстрирующий знания и умения в профессиональной деятельности,			
ЛР 30	обеспечивающие безаварийную работу при исполнении должностных			
	обязанностей			
	Личностные результаты реализации программы воспитания,			
	определенные субъектами образовательного процесса			
Код	Формулировка			
	Умеющий самостоятельно определять цели профессиональной деятельности и			
ЛР 31	разрабатывать планы для их достижения, осуществлять, контролировать и			
JIF 31	корректировать профессиональную деятельность, использовать все возможные			
	ресурсы для достижения поставленных целей			
ЛР 32	Умеющий эффективно взаимодействовать, продуктивно работать в команде			

### 2. КОМПЛЕКТ КОМПЕТЕНТНОСТНО-ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

# 2.1. Обобщённые требования к результатам прохождения практики

$N_{\underline{0}}$	Код	Результаты прохождения практики	
$\Pi/\Pi$	компетенции	Уметь	Практический опыт
1	OK 01	- 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)	не применимо
2	ОК 02	- 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	не применимо
3	OK 03	<ul> <li>определять актуальность нормативно- правовой документации в</li> </ul>	не применимо

	1	THE A CONTRACT WAY	
		профессиональной деятельности;	
		применять современную научную	
		профессиональную терминологию;	
		определять и выстраивать траектории	
		профессионального развития и	
		самообразования	
4	OK 04	- организовывать работу коллектива и	не применимо
		команды; взаимодействовать с коллегами,	
		руководством, клиентами в ходе	
		профессиональной деятельности	
5	OK 05	- грамотно излагать свои мысли и	не применимо
		оформлять документы по	
		профессиональной тематике на	
		государственном языке, проявлять	
		толерантность в рабочем коллективе	
6	OK 06	- описывать значимость своей	не применимо
		специальности; применять стандарты	±
		антикоррупционного поведения	
7	ОК 07	- описывать значимость своей	не применимо
		специальности; применять стандарты	
		антикоррупционного поведения	
8	OK 08	- использовать физкультурно-	не применимо
	311 00	оздоровительную деятельность для	ne npimamine
		укрепления здоровья, достижения	
		жизненных и профессиональных целей;	
		применять рациональные приемы	
		двигательных функций в	
		профессиональной деятельности;	
		пользоваться средствами профилактики	
		1 1	
		перенапряжения, характерными для	
Q	OIC OO	данной специальности	
9	OK 09	- применять средства информационных	не применимо
		технологий для решения	
		профессиональных задач; использовать	
1.0	074.10	современное программное обеспечение	
10	OK 10	- понимать общий смысл четко	не применимо
		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	
11	ОК 11	- выявлять достоинства и недостатки	не применимо
		коммерческой идеи; презентовать идеи	-
L			

		открытия собственного дела в
		профессиональной деятельности;
		оформлять бизнес-план; рассчитывать
		размеры выплат по процентным ставкам
		кредитования; определять
		инвестиционную привлекательность
		коммерческих идей в рамках
		профессиональной деятельности;
		презентовать бизнес-идею; определять
		источники финансирования
12	ПК 1.1.	Принимать автомобиль на Приемка и подготовка
12	1110 1.11	диагностику, проводить беседу с автомобиля к диагностике.
		заказчиком для выявления его Общая органолептическая
		±
		1 2
		проводить внешний осмотр автомобиля, двигателей по внешним
		составлять необходимую документацию. признакам.
		Выявлять по внешним признакам Проведение
		отклонения от нормального инструментальной
		технического состояния двигателя, диагностики автомобильных
		делать на их основе прогноз двигателей.
		возможных неисправностей. Оценка результатов
		Выбирать методы диагностики, диагностики автомобильных
		выбирать необходимое диагностическое двигателей.
		оборудование и инструмент, подключать Оформление
		и использовать диагностическое диагностической карты
		оборудование, выбирать и использовать автомобиля
		программы диагностики, проводить
		диагностику двигателей.
		Соблюдать безопасные условия труда в
		профессиональной деятельности.
		Использовать технологическую
		документацию на диагностику
		двигателей, соблюдать регламенты
		диагностических работ,
		рекомендованные автопроизводителями.
		Читать и интерпретировать данные,
		полученные в ходе диагностики.
		Определять по результатам
		диагностических процедур
		неисправности механизмов и систем
		автомобильных двигателей, оценивать
		остаточный ресурс отдельных наиболее
		изнашиваемых деталей, принимать
		решения о необходимости ремонта и
		способах устранения выявленных
		неисправностей.
		Использовать технологическую
		документацию на диагностику
		двигателей, соблюдать регламенты
		диагностических работ,
		рекомендованные автопроизводителями.
		- I
		Читать и интерпретировать данные,

		полученные в ходе диагностики.	
		Применять информационно-	
		коммуникационные технологии при	
		составлении отчетной документации по	
		диагностикедвигателей.	
		Заполнять форму диагностической	
		карты автомобиля.	
		Формулировать заключение о	
		техническом состоянии автомобиля	
13	ПК 1.2.	Принимать заказ на техническое	Приём автомобиля на
	1110 1.2.	обслуживание автомобиля, проводить	техническое
		его внешний осмотр, составлять	обслуживание.
		необходимую приемочную	Определение перечней
		документацию.	работ по техническому
		Определять перечень регламентных	обслуживанию двигателей.
		работ по техническому обслуживанию	Подбор оборудования,
		двигателя.	1.
			инструментов и расходных
		Выбирать необходимое оборудование	материалов.
		для проведения работ по техническому	Выполнение регламентных
		обслуживанию автомобилей,	работ по техническому
		определять исправность и	обслуживанию
		функциональность инструментов,	автомобильных двигателей.
		оборудования; определять тип и	Сдача автомобиля
		количество необходимых	заказчику.
			Оформление технической
		<u>*</u>	документации
		в соответствии с технической	
		документацией подбирать материалы	
		требуемого качества в 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 техническойдокументацией.	
		Применять информационно-	
		коммуникационные технологии при	
		составлении отчетной документации по	
		проведению технического	
		обслуживания автомобилей.	
		Заполнять форму нарядана проведение	
		заполнять форму нарядана проведение	

		технического обслуживания	
		автомобиля.	
		1 3	
		Отчитываться перед заказчиком о	
1.4	ПК 1.3.	выполненной работе	П
14	11K 1.5.	Оформлять учетную документацию. Использовать уборочно-моечное и технологическоеоборудование. Снимать и устанавливать двигатель на автомобиль, разбирать и собирать	Подготовка автомобиля к ремонту. Оформление первичной документации для ремонта.  Демонтаж и монтаж
		двигатель.	двигателя автомобиля;
		Использовать специальный инструмент	разборка и сборка его
		и оборудование при разборочно-	механизмов и систем,
		сборочных работах.	замена его отдельных
		Работать с каталогами деталей.	деталей.
		Выполнять метрологическую поверку	
		средств измерений.	измерений
		Производить замеры деталей и	-
		параметров двигателя контрольно-	инструментом и
		измерительными приборами и	÷ •
		инструментами.	Ремонт деталей систем и
		1.0	механизмов двигателя.
		инструментами и приспособлениями	
			систем и механизмов
		Снимать и устанавливать узлы и детали	
		механизмов и систем двигателя.	Abin areas neede penienra
		Определять неисправности и объем	
		работ по ихустранению.	
		Определять способы и средства	
		ремонта.	
		Выбирать и использовать	
		специальный инструмент, приборы и	
		оборудование.	
		Определять основные свойства	
		материалов помаркам.	
		Выбирать материалы на основе	
		анализа их свойств для конкретного	
		применения.	
		Соблюдать безопасные условия труда в	
		профессиональной деятельности	
15	ПК 2.1	Измерять параметры электрических	Диагностика технического
		цепей электрооборудования	1 1
		автомобилей.	электрооборудования
		Выявлять по внешним признакам	автомобилей по внешним
		отклонения от нормального	признакам. Проведение
		технического состояния приборов	инструментальной и
		электрооборудования автомобилей и	компьютерной диагностики
		делать прогноз возможных	технического состояния
		неисправностей. Выбирать методы	электрических и
		диагностики, выбирать необходимое	электронных систем
		диагностическое оборудование и	автомобилей.
		инструмент, подключать	Оценка результатов
<u> </u>	<u> </u>	тодино штв	- Julius Pestingual Ob

		диагностическое оборудование для определения технического состояния электрических и электронных систем автомобилей, проводить инструментальную диагностику технического состояния электрических и электронных системавтомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Читать и интерпретировать данные, полученные в ходе диагностики, делать выводы, определять по результатам диагностических процедур неисправности электрических и электронных систем автомобилей	диагностики технического состояния электрических и электронных систем автомобилей
16	ПК 2.2	Определять исправность и функциональность инструментов, оборудования; подбирать расходные материалы требуемого качества и количества в соответствии с технической документацией. Измерять параметры электрических цепей автомобилей. Пользоваться измерительными приборами. Безопасное и качественное выполнение регламентных работ по разным видам технического обслуживания: проверка состояния элементов электрических и электронных систем автомобилей, выявление и замена неисправных	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
17	ПК 2.3	Пользоваться измерительными приборами. Снимать и устанавливать узлы и элементы электрооборудования, электрических и электронных систем автомобиля. Использовать специальный инструмент и оборудование при разборочносборочных работах. Работать с каталогом деталей. Соблюдать меры безопасности при работе с электрооборудованием и электрическими инструментами. Выполнять метрологическую поверку средств измерений. Производить проверку исправности узлов и элементов электрических и электронных систем контрольно-измерительными приборами и	для ремонта.  Демонтаж и монтаж узлов и элементов электрических и электронных систем, автомобиля, их замена. Проверка состояния узлов и электрических и электрических и электронных систем соответствующим инструментом и

		инструментами.	Регулировка, испытание
		Выбирать и пользоваться приборами и	узлов и элементов
		инструментами для контроля	электрических и
		исправности узлов и элементов	электронных систем
		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	
10	ПК 3.1	электронных систем	Помпоторую
18	11K 3.1	Безопасно пользоваться диагностическим оборудованием и	* ' '
		диагностическим оборудованием и приборами; определять исправность и	диагностирования трансмиссии, ходовой части
		функциональность диагностического	и органов управления
		оборудования и приборов.	автомобилей.
		Пользоваться диагностическими	Диагностика технического
		картами, уметь ихзаполнять.	состояния автомобильных
		Выявлять по внешним признакам	трансмиссий по внешним
		отклонения от нормального	признакам.
		технического состояния	Проведение
		автомобильных трансмиссий, делать	инструментальной
		на их основе прогноз возможных	диагностики технического
		неисправностей. Выбирать методы	состояния автомобильных
		диагностики, выбирать необходимое	трансмиссий.
		диагностическое оборудование и	Диагностика технического
		инструмент, подключать и	состояния ходовой части и
		использовать диагностическое	органов управления
		оборудование, выбирать и	автомобилей по внешним
		использовать программы диагностики,	признакам. Проведение
		проводить диагностику агрегатов	инструментальной
		трансмиссии.	диагностики технического
		Соблюдать безопасные условия труда	состояния ходовой части и
		в профессиональной деятельности.	органов управления
		Выявлять по внешним признакам	автомобилей.
		отклонения от нормального	Оценка результатов
		технического состояния ходовой части	диагностики технического
		и механизмовуправления автомобилей, делать на их основе прогноз	состояния трансмиссии, ходовой части и
		±	
		возможных неисправностей. Выбирать методы диагностики,	механизмов управления автомобилей
		Выбирать методы диагностики,	автомооилеи

	DV V 6 V 40 C 70 C C	1
	выбирать необходимое	
	диагностическое оборудование и	
	инструмент, подключать и	
	использовать диагностическое	
	оборудование, выбирать и	
	использовать программы диагностики,	
	проводить инструментальную	
	диагностику ходовой части и	
	механизмов управленияавтомобилей.	
	Соблюдать безопасные условия труда	
	в профессиональной деятельности.	
	Читать и интерпретировать данные,	
	полученные в ходе диагностики.	
	Определять по результатам	
	диагностических процедур	
	неисправности ходовой части и	
	механизмовуправления автомобилей	
19 ПК 3.2	Безопасного и высококачественного	Выполнение
	выполнения регламентных работ по	регламентных работ
	разным видам технического	технических
	обслуживания: проверка состояния	обслуживаний
	автомобильных трансмиссий,	автомобильных
	_	трансмиссий. Выполнение
	_	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
	элементов.	регламентных работ
	Использовать эксплуатационные	технических
	материалы в профессиональной	обслуживаний ходовой
	деятельности.	части и органов
	Выбирать материалы на основе	управления автомобилей
	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	
20 ПК 3.3	Оформлять учетную документацию.	Подготовка автомобиля к
	Использовать уборочно-моечное	ремонту. Оформление
	оборудование и технологическое	первичной документации
	оборудование и технологи теское оборудование.	для ремонта.
	Снимать и устанавливать узлы и	Демонтаж, монтаж и замена
	механизмы автомобильных	узлов и механизмов
	трансмиссий, ходовой части и органов	автомобильных
	управления.	трансмиссий, ходовой части
	Использовать специальный	и органов управления
	**************************************	appeara for the structure of the structu
	инструмент и оборудование при разборочно-сборочных работах.	автомобилей. Проведение технических

		Работать с каталогами деталей.	измерений
		Соблюдать безопасные условия труда	соответствующим
		в профессиональной деятельности.	инструментом и приборами.
		Выполнять метрологическую поверку	Ремонт механизмов, узлов и
		средств измерений.	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
		•	деталей автомобильных
		Производить замеры износов деталей	трансмиссий, ходовой части
		трансмиссий, ходовой части и органов	и органов управления
		управления контрольно-	автомобилей.
		измерительными приборами и	Регулировка и испытание
		инструментами.	автомобильных
		Выбирать и пользоваться	трансмиссий, элементов
		инструментами и приспособлениями	ходовой части и органов
		для слесарных работ.	управления после ремонта
		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	
		трансмиссий, ходовой части и органов	
2.1	TT 4 1	управления автомобилей	
21	ПК 4.1	Проводить демонтажно-монтажные	Подготовка автомобиля к
		работы элементов кузова и других	проведению работ по
		узлов автомобиля.	контролю технических
		Пользоваться технической	параметров кузова.
		документацией.	Подбор и использование
		Читать чертежи и схемы по устройству	оборудования,
		отдельных узлов и частей кузова.	приспособлений и
		Пользоваться подъемно-транспортным	инструментов для проверки
		оборудованием.	технических параметров
		Визуально и инструментально	кузова.
		определять наличие повреждений и	Выбор метода и способа
		дефектов автомобильных кузовов.	ремонта кузова
		Читать чертежи, эскизы и схемы с	p anionia njooba
		· '	
		геометрическими параметрами автомобильных кузовов.	
		<u> </u>	
		1	
<u></u>		оборудованием, приспособлениями и	

		инструментом. Оценивать техническое состояния	
		кузова. Выбирать оптимальные методы и способы выполнения ремонтных работ по кузову.	
		Оформлять техническую и отчетную документацию	
22	ПК 4.2	Использовать оборудование для правки геометрии кузовов. Использовать сварочное оборудование различныхтипов. 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 монтажановых элементов. Обрабатывать замененные элементы кузова и скрытые полости защитными материалами. Восстановление плоских поверхностей элементовкузова.	Подготовка оборудования для ремонта кузова. Правка геометрии автомобильного кузова. Замена поврежденных элементов кузовов. Рихтовка элементов кузовов
23	ПК 4.3	элементов кузова Визуально определять исправность средствиндивидуальной защиты. Безопасно пользоваться различными видами СИЗ. Выбирать СИЗ согласно, требованиям при работе сразличными материалами. Оказывать первую медицинскую	Использование средств индивидуальной защиты при работе с лакокрасочными материалами. Определение дефектов лакокрасочного покрытия.
		помощь при интоксикации лакокрасочными материалами. Визуально выявлять наличие дефектов лакокрасочного покрытия. Выбирать способ устранения дефектов лакокрасочного покрытия. Подбирать инструмент и материалы для ремонта.	Подбор лакокрасочных материалов для окраски кузова. Подготовка поверхности кузова и отдельных элементов к окраске. Окраска элементов кузовов.

		Подбирать материалы для восстановления геометрической формы элементов кузова. Подбирать материалы для защиты элементов кузоваот коррозии.	
		Подбирать цвета ремонтных красок элементовкузова. Наносить различные виды	
		лакокрасочных материалов. Подбирать абразивный материал на каждом этапеподготовки поверхности. Использовать механизированный	
		инструмент при подготовке поверхностей. Восстанавливать первоначальную	
		форму элементовкузовов. Использовать краскопульты различных системраспыления.	
		Наносить базовые краски на элементы кузова. Наносить лаки на элементы кузова.	
		Окрашивать элементы деталей кузова в переход. Полировать элементы кузов	
		Оценивать качество окраски деталей	
24	ПК 5.1	Производить расчет производственной мощности подразделения по установленным срокам.	• .,
		Обеспечивать правильность и своевременность оформления	подвижного состава
		первичных документов. Рассчитывать по принятой методологии основные технико-	производственной программы по
		экономические показатели производственной деятельности. Планировать производственную	техническому обслуживанию и ремонту подвижного состава
		программу на один автомобиле день работы предприятия. Планировать производственную	автомобильного транспорта. Планирование численности производственного
		программу на год по всему парку автомобилей; оформлять	персонала. Составление сметы затрат и
		документацию по результатам расчетов. Организовывать работу	калькуляция себестоимости продукции предприятия автомобильного транспорта.
		производственногоподразделения. Обеспечивать правильность и своевременность оформления	Определение финансовых результатов деятельности предприятия
		первичных документов. Определять количество технических воздействий запланируемый период.	автомобильного транспорта
		воздеиствии запланируемый 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 иремонт 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 нормытруда.

Производить расчет производительности труда производственного персонала.

Планировать размер оплаты труда работников; производить расчет среднемесячной заработной платы производственного персонала.

Производить расчет доплат и надбавок к заработной плате работников.

Определять размер основного фонда заработной платы производственного персонала.

Определять размер дополнительного фонда заработной платы производственного персонала.

Рассчитывать общий фонд заработной платы производственного персонала.

Производить расчет платежей во внебюджетныефонды РФ.

Формировать общий фонд заработной платыперсонала 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	
		произведенныхрасчетов.	
		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 прибыть	
		предприятия; производить расчет	
		величины чистой прибыли	
		предприятия.	
		Рассчитывать экономическую	
		эффективность производственной	
		деятельности.	
		Проводить анализ результатов	
		деятельности предприятия	
		автомобильного транспорта	
25	ПК 5.2	Проводить оценку стоимости	Формирование состава и
		основныхфондов.	структуры основных
		Анализировать объем и состав	фондов предприятия
		основных фондов предприятия	автомобильного
		автомобильного транспорта.	транспорта.
		Определять техническое состояние	Формирование состава и
		основных фондов.	структуры оборотных
		Анализировать движение основных	средств предприятия
		фондов.	автомобильного
		Рассчитывать величину	<u> </u>
		амортизационныхотчислений.	Планирование
		Определять эффективность	материально-технического
		использования основных фондов.	снабжения производства
		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	
		-	
26	ПК 5.3	Оусумурату	Пацбар и восстоиорие
20	11K 3.3	Оценивать соответствие квалификации работника	Подбор и расстановка
		1	персонала, построение
		требованиям к должности.	организационной
		Распределять должностные обязанности.	структуры управления.
			Построение системы
		Обосновывать расстановку рабочих	мотивации персонала.
		по рабочим местам в соответствии с	Построение системы
		объемом работ и спецификой	контроля деятельности
		технологического процесса.	персонала.
		Выявлять потребности персонала.	Руководство персоналом.
		Формировать факторы мотивации	Принятие и реализация
		персонала.	управленческих решений.
		Применять соответствующий метод	Осуществление
		мотивации.	коммуникаций.
		Применять практические	Документационное
		рекомендации по теориям поведения	обеспечение управления и
		людей (теориям мотивации).	производства.
		Устанавливать параметры контроля	Обеспечение безопасности
		(формировать «контрольные точки»).	труда персонала
		Собирать и обрабатывать фактические	
		результатыдеятельности персонала.	
		Сопоставлять фактические результаты	
		деятельности персонала с заданными	
		параметрами (планами).	
		Оценивать отклонение фактических	
		результатов от заданных параметров	
		деятельности, анализировать причины	
		отклонения.	
		Принимать и реализовывать	
		корректирующие действия по	
		устранению отклонения или	
		пересмотру заданных параметров	
		(«контрольных точек»).	
		Контролировать соблюдение	
		технологических процессов и	
		проверять качество выполненных	
		работ. Подготавливать отчетную	
		документацию по результатам	
		контроля.	
		Координировать действия персонала.	
		Оценивать преимущества и	
		недостатки стилей руководства в	
		конкретной хозяйственной ситуации.	
		Реализовывать власть.	
		Диагностировать управленческую	

		Overvinosti v evervinosti onesti	
		Оценивать и анализировать	совершенствованию
		использование финансовых ресурсов	деятельности
		производства.	подразделения,
		Оценивать и анализировать	формулировка конкретных
		организационно-технический уровень	средств и способов ее
		производства.	решения.
		Оценивать и анализировать	Документационное
		организационно-управленческий	оформление
		уровень производства.	рационализаторского
		Формулировать проблему путем	предложения и
		сопоставления желаемого и	обеспечение его движения
		фактического результатов	по восходящей
		деятельностиподразделения.	
		Генерировать и выбирать средства и	
		способырешения задачи.	
		Всесторонне прорабатывать решение	
		задачи через указание данных,	
		необходимых и достаточных для	
		реализации предложения.	
		Формировать пакет документов по	
		оформлению рационализаторского	
		предложения.	
		Осуществлять взаимодействие с	
20	THE C 1	вышестоящим руководством	
28	ПК 6.1	Визуально и экспериментально	Оценка технического
		определять техническое состояние	состояния транспортных
		узлов, агрегатов и механизмов	средств и возможности их
		транспортного средства.	модернизации.
		Подбирать необходимый инструмент и	Работа с нормативной и
		оборудование для проведения работ.	законодательной базой при
		Органолептическое оценивание	подготовке Т.С. к
		технического состояния транспортных	модернизации.
		средств (Т.С.).	Прогнозирование
		Применять законодательные акты в	результатов от
		отношении модернизации Т.С.	модернизации Т.С
		Разрабатывать технические задания на	
		модернизацию Т.С.	
		Подбирать инструмент и оборудование для проведения работ.	
		Производить расчеты экономической	
		эффективности от внедрения	
		мероприятий по модернизации Т.С.	
		мероприятии по модернизации т.С. Пользоваться вычислительной	
		пользоваться вычислительной техникой.	
		l .	
		Анализировать результаты модернизации на примере других	
		модернизации на примере других предприятий (организаций)	
29	ПК 6.2	предприятии (организации) Подбирать запасные части по VIN	Работа с базами по
29	1110.2	номеру Т.С.	
		ا ـــ ا	подбору запасных частей к Т.С. с целью
		Подбирать запасные части по артикулам и кодам в соответствии с	Т.С. с целью взаимозаменяемости.
1			
		оригинальным каталогом.	Проведение измерения

	Hymny warmayar areas as a second	VDV0D V2 22222
	Читать чертежи, схемы и эскизы узлов, механизмов и агрегатов Т.С. Выполнять чертежи, схемы и эскизы узлов механизмов и агрегатов Т.С. Подбирать правильный измерительный инструмент. Определять основные геометрические параметры деталей, узлов и агрегатов. Определять технические характеристики узлов и агрегатов Т.С. Анализировать технические характеристики узлов и агрегатов Т.С.	целью подбора
	Правильно выбирать наилучший	
	вариант в расчете «цена-качество» из широкого спектра запасных частей, представленных различными	
30 ПК 6.3	Производителями на рынке. Правильно выявить и эффективно искать информацию, необходимую для решения задачи. Определить необходимые ресурсы. Владеть актуальными методами работы. Оценивать результат и последствия своих действий. Проводить контроль технического состояния транспортного средства. Составить технологическую документацию на модернизацию и тюнинг транспортных средств. Определить взаимозаменяемость узлов и агрегатов транспортных средств. Производить сравнительную оценку технологического оборудования. Определять необходимый объем используемого материала. Определить возможность изменения интерьера. Определить качество используемого сырья. Установить различные аудиосистемы. Установить различные аудиосистемы. Установить освещение. Выполнить арматурные работы. Графически изобразить требуемый результат. Определить необходимый объем используемого материала.	Производить технический тюнинг автомобилей. Дизайн и дооборудование интерьера автомобиля. Стайлинг автомобиля.

		OTTO A CONTROL MONOCOTTO	
		Определить качество используемого	
		сырья.	
		Установить дополнительное	
		оборудование.	
		Устанавливать внешнее освещение.	
		Графически изобразить требуемый	
		результат.	
		Наносить краску и пластидип.	
		Наносить аэрографию.	
		Изготовить карбоновые детали	
31	ПК 6.4	Визуально определять техническое	Оценка технического
		состояние производственного	состояния
		оборудования;.	производственного
		Определять наименование и	оборудования.
		-	_ * *
			Проведение регламентных
		оборудования.	работ по техническому
		Подбирать инструмент и материалы	обслуживанию и ремонту
		для оценки технического состояния	производственного
		производственного оборудования.	оборудования.
		Читать чертежи, эскизы и схемы узлов	Определение
		и механизмов технологического	интенсивности
		оборудования.	изнашивания деталей
		Обеспечивать технику безопасности	производственного
		при выполнении работ по оценке	оборудования и
		технического состояния	прогнозирование
		производственного оборудования.	остаточного ресурса.
		Определять потребность в новом	coluit intere projptiii
		технологическомоборудовании.	
		Определять неисправности в	
		<u> </u>	
		1 ''	
		оборудования.	
		Составлять графики обслуживания	
		производственного оборудования.	
		Подбирать инструмент и материалы	
		для проведения работ по техническому	
		обслуживанию и ремонту	
		производственного оборудования.	
		Разбираться в технической	
		документации наоборудование.	
		Обеспечивать технику безопасности	
		при выполнении работ по	
		техническому обслуживанию	
		производственного оборудования.	
		Настраивать производственное	
		оборудование и производить	
		необходимые регулировки.	
		Прогнозировать интенсивность	
		оборудования.	
		Определять степень загруженности и	
		степень интенсивности использования	
		производственногооборудования.	

		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	
32	ПК 7.1*	программные обеспечения ПК - определять неисправности и объем работ по их устранению и ремонту; - применять диагностические приборы и оборудование; - использовать специальный инструмент, приборы, оборудование	диагностических приборов
33	ПК 7.2*	- использовать специальный инструмент, приборы, оборудование; - оформлять учетную документацию	- выполнения ремонта деталей автомобиля; - снятия и установки агрегатов и узлов автомобиля; - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей
34	ПК 7.3*	<ul> <li>снимать и устанавливать агрегаты и узлы автомобиля;</li> <li>определять способы и средства ремонта;</li> <li>использовать специальный инструмент, приборы, оборудование</li> </ul>	деталей автомобиля;
35	ПК 7.4*	- оформлять учетную документацию	- использования диагностических приборов и технического оборудования; - выполнения регламентных работ по техническому обслуживанию автомобилей

# 2.2. Комплект материалов для оценки сформированности общих и профессиональных компетенций по итогу производственной практики

Функциональный	Профессиональные	Метод/форма	Показатели

признак оценочного	и общие компетенции,	контроля	оценки результата
средства	которые можно		1 0
	сгруппировать для		
	проверки		
	ПК 1.1-ПК 1.3,	Анализ документа	п. 2.3.2
Отчёт о практике	ПК 2.1-ПК 2.3,		
	ПК 3.1-ПК 3.3,		
	ПК 4.1-ПК 4.3,		
	ПК 5.1 – ПК 5.4,		
	ПК 6.1-ПК 6.4,		
	ПК 7.1* - ПК 7.4*,		
	ОК 01- ОК 11,		
	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19,		
	ЛР 25, ЛР 30, ЛР 31,		
	ЛР 32		
	ПК 1.1-ПК 1.3,	Анализ документа	Заполнены все
Аттестационный лист*. Характеристика	ПК 2.1-ПК 2.3,	, , ,	пункты документа
	ПК 3.1-ПК 3.3,		,,,,
	ПК 4.1-ПК 4.3,		
	$\Pi \text{K } 5.1 - \Pi \text{K } 5.4,$		
	ПК 6.1-ПК 6.4,		
	ПК 7.1* - ПК 7.4*,		
	OK 01- OK 11,		
	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19,		
	ЛР 25, ЛР 30, ЛР 31,		
	ЛР 32		
	ПК 1.1-ПК 1.3,	Дифференцированный	п. 2.3.3
	ПК 2.1-ПК 2.3,	зачет	
	ПК 3.1-ПК 3.3,		
	ПК 4.1-ПК 4.3,		
	ПК 5.1 – ПК 5.4,		
Собеседование	ПК 6.1-ПК 6.4,		
	ПК 7.1* - ПК 7.4*,		
	ОК 01- ОК 11,		
	ЛР 4, ЛР 13, ЛР 19,		
	ЛР 25, ЛР 30, ЛР 31,		
	ЛР 32		
	JII J2	1	

<sup>\*</sup> В аттестационном листе по производственной практике руководитель практики от организации, в которой обучающийся проходил практику, оценивает уровень сформированности необходимых компетенций у обучающего при выполнении различных видов работ, предусмотренных рабочей программой производственной практики. Формы аттестационных листов для специальностей утверждены соответствующими локальными актами ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова».

# 2.3. Показатели и критерии оценивания сформированности общих и профессиональных компетенций по итогу производственной практики

- 2.3.1. Формальные требования к документам оценочных средств производственной практики:
- Отчет, аттестационный лист и характеристика должны быть подтверждены личными подписями должностных лиц из числа предприятия (организации), назначенных

ответственными за практическую подготовку, и заверены печатью предприятия (организации).

# 2.3.2. Показатели и шкала оценивания отчёта:

Шкала	Показатели
оценивания	
Отлично	обучающийся демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; четко и безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; обучающийся свободно излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики; обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения практики, который отвечает всем предъявляемым требованиям по его составлению; имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Хорошо	обучающийся демонстрирует большинство практических умений и навыков работы, освоенные им в соответствии с программой практики; практически безошибочно отвечает на вопросы по пунктам практики; обучающийся с незначительными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики; обучающийся способен изложить теоретические основы и обосновать выбор конкретного метода для проведения исследования; обучающийся в срок подготовил отчёт по индивидуальной работе во время прохождения практики, который в целом отвечает предъявляемым требованиям по его составлению и имеет незначительные ошибки и неточности; имеется положительное оценочное заключение (характеристика) с места практики
Удовлетворительно	обучающийся с затруднениями демонстрирует практические умения и навыки работы, освоенные им в соответствии с программой практики; обучающийся с затруднениями и заметными ошибками излагает ключевые понятия о явлениях и процессах, наблюдаемых им во время практики; обучающийся с затруднениями излагает обоснование выбора методов исследования на практике; отчет по индивидуальной работе подготовлен и сдан не в срок (первая неделя после окончания практики); в структуре и оформлении отчета имеются значительные ошибки и неточности (но не более 3-х); в отчете отсутствует либо не практически не раскрыта практическая часть исследований, полученные выводы не соответствуют поставленным задачам; имеется положительное оценочное заключение

#### (характеристика) с места практики

- 2.3.3. По результатам прохождения практики выставляется общая оценка, которая учитывает:
  - результаты проверки отчёта по практике;
  - результаты текущего контроля;
  - оценку по результатам защиты отчёта по практике;
- характеристику и рекомендуемую оценку руководителя практики от профильной организации;
- оценку руководителя практики от Котласского филиала ФГБОУ ВО «ГУМРФ имени адмирала С.О. Макарова» об уровне освоения профессиональных компетенций (аттестационный лист).

Критерии и шкала общей оценки:

- критерии оценивания правильное выполнение работ (заданий) и полное раскрытие вопросов;
- показатель оценивания глубина и качество выполненных заданий, раскрытия вопросов, оформление отчётных материалов в соответствии с программой практики.

#### Шкала оценивания (оценка):

Отлично	- обучающийся исчерпывающе, последовательно, грамотно и логически стройно излагает материал по вопросам, не затрудняется с ответом при видоизменении задания, свободно
	справляется с решением практических задач и способен обосновать принятые решения, не допускает ошибок
Хорошо	- обучающийся твердо знает программный материал, грамотно и по существу его излагает, не допускает существенных неточностей при ответах, умеет грамотно применять теоретические знания на практике, а также владеет необходимыми навыками решения практических задач
Удовлетворительно	- обучающийся освоил только основной материал, однако не знает отдельных деталей, допускает неточности и некорректные формулировки, нарушает последовательность в изложении материала и испытывает затруднения при выполнении практических заданий.
Неудовлетворительно	- обучающийся не раскрыл основное содержание материала, допускает существенные ошибки, с большими затруднениями выполняет практические задания

### 3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ СФОРМИРОВАННОСТИ ОБЩИХ И ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЙ ПО ИТОГУ ПРОХОЖДЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ

3.1 Перечень вопросов для подготовки к дифференцированному зачёту:

#### Раздел 1. Техническое обслуживание и ремонт автотранспортных средств

- 1. Укажите службу АТО, которая не несет ответственности за своевременный выпуск на линию работоспособного подвижного состава.
- 2. Укажите, за что из ниже перечисленного на АТО не отвечает отдел главного механика.
- 3. Укажите функции, которые на АТО не выполняет отдел технического контроля.
- 4. Укажите, представитель(ли) какой специальности не является работником производственно-технической службы АТО.
- 5. Укажите коэффициент, который характеризует эффективность работы производственно-технической службы АТО.
- 6. Укажите, представитель(ли) какой специальности является работником службы

эксплуатации АТО.

- 7. Укажите на какой коэффициент в большей степени влияет модификация подвижного состава.
- 8. Укажите, подразделение(ия), которое входит в структуру производственно-технической службы АТО.
- 9. Укажите коэффициент, который является показателем качества выполнения ТО и ТР автомобилей.
- 10. Укажите, коэффициент, который является показателем интенсивности эксплуатации автомобилей.
- 11. Укажите, вид инструктажа по охране труда, который проводится со всеми вновь принимаемыми на работу, независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности.
- 12. Укажите, кто не должен выполнять ежедневное обслуживание автомобиля.
- 13. Укажите вид работ ежедневного обслуживания, который проводится после работы подвижного состава на линии.
- 14. Укажите, от каких факторов не зависит выполнение моечных работ при ЕО автомобиля.
- 15. Моечные работы с последующей сушкой являются обязательными перед постановкой автомобиля на...
- 16.Укажите вид технического обслуживания, при котором автомобиль снимается с эксплуатации.
- 17.Укажите вид технического обслуживания с которым преимущественно совмещается выполнение сезонного технического обслуживания автомобиля.
- 18. Укажите вид ТО, который выполняется без снятия автомобиля с эксплуатации в межсменное время.
- 19. Разрешается ли при выполнении текущего ремонта автомобилей использовать ремонтные комплекты.
- 20. Укажите коэффициент, который характеризует эффективность работы службы эксплуатации АТО.
- 21. При выполнении ТР агрегатов и узлов подвижного состава для обеспечения их работоспособного состояния допускается замена отдельных деталей, кроме...
- 22. ТР подвижного состава преимущественно выполняется агрегатным методом, главным достоинством, которого является...
- 23. Если по результатам проведения Д-2 у автомобиля выявилась необходимость проведения ТР, то он будет выполнятся?
- 24. Укажите, в результате проведения какого вида диагностирования может быть выдано заключение «Автомобиль не годен к эксплуатации без регулировочных работ и ремонтных воздействий».
- 25. Укажите, как называются методы диагностирования при которых оценка технического состояния агрегатов и узлов и принятие решения о проведении ТО или ремонте производится на основании инструментального контроля.
- 26. Укажите, при каком виде диагностирования выявляются скрытые дефекты в агрегатах и узлах обеспечивающих автомобилю безопасность движения.
- 27. Укажите, с какой целью может проводится диагностирование после выполнения ТО автомобиля.
- 28. Укажите, при каком виде диагностирования определяется техническое состояние агрегатов, узлов и систем автомобиля, а также уточняются объемы ТО и потребность автомобиля в ремонте.
- 29. Укажите службу АТО, которая не несет ответственности за эффективную организацию труда ремонтно-обслуживающего персонала.
- 30. Укажите, за что из ниже перечисленного на АТО отвечает отдел главного механика.
- 31. Укажите функции, которые выполняет на АТО отдел технического контроля.

- 32. Укажите, представитель(ли) какой специальности является работником производственно-технической службы АТО.
- 33. Укажите коэффициент, который характеризует уровень технического состояния подвижного состава предприятия.
- 34. Укажите, представитель(ли) какой специальности является работником службы эксплуатации АТО.
- 35. Укажите, на какой коэффициент в большей степени влияет модификация подвижного состава.
- 36. Укажите, подразделение, которое не входит в структуру производственно-технической службы эксплуатации АТО.
- 37. Укажите, на какой коэффициент в большей степени влияет возраст автопарка АТО:
- 38. Укажите, какое из приведенных ниже утверждений верное
- 39. Укажите, вид инструктажа по охране труда, который проводится со всеми вновь принимаемыми на работу, независимо от их образования, стажа работы по данной профессии или должности.
- 40. Укажите, кто выполняет ежедневного автомобиля
- 41. Укажите вид работ ежедневного обслуживания, который проводится после работы подвижного состава на линии.
- 42. Укажите, от каких факторов зависит выполнение моечных работ при ЕО автомобиля.
- 43. Моечные работы с последующей сушкой являются обязательными перед постановкой автомобиля на..
- 44. Укажите вид ТО, при котором автомобиль снимается с эксплуатации.
- 45. Укажите вид технического обслуживания с которым преимущественно совмещается выполнение сезонного технического обслуживания автомобиля.
- 46. Укажите вид технического обслуживания, который выполняется без снятия автомобиля с эксплуатации в межсменное время.
- 47. Разрешается ли при выполнении текущего ремонта автомобилей использовать ремонтные комплекты.
- 48. Качество выполнения текущего ремонта должно обеспечивать безотказную работу отремонтированных агрегатов, узлов и деталей автомобиля на пробеге не меньшем, чем...
- 49. При выполнении текущий ремонт агрегатов и узлов подвижного состава для обеспечения их работоспособного состояния допускается замена отдельных деталей, кроме...
- 50. Текущий ремонт подвижного состава преимущественно выполняется агрегатным методом, главным достоинством, которого является.
- 51. Если по результатам проведения Д-2 у автомобиля выявилась необходимость проведения текущий ремонт, то он будет выполняться.
- 52. Укажите, в результате проведения какого вида диагностирования может быть выдано заключение «Автомобиль не годен к эксплуатации без регулировочных работ и ремонтных воздействий».
- 53. Укажите, перед каким видом технического обслуживания должно проводится поэлементное диагностирование Д-2.
- 54. Укажите, при каком виде диагностирования выявляются скрытые дефекты в агрегатах и узлах обеспечивающих автомобилю безопасность движения.
- 55. Укажите, с какой целью может проводиться диагностирование после выполнения ТО автомобиля.
- 28. Укажите, при каком виде диагностирования определяется техническое состояние агрегатов, узлов и систем автомобиля, а также уточняются объемы ТО и потребность автомобиля в ремонте.

# Раздел 2. Организация процессов по техническому обслуживанию и ремонту автотранспортных средств

- 1.Положение о техническом обслуживании и ремонте автотранспортных средств.
- 2.Порядок приема заказов на ТО и ТР автомобилей, оказания услуг на станциях технического обслуживания автомобилей.
- 3. Порядок разработки технологических процессов на ТО и ремонт автомобилей.
- 4. Состав и структура основных и оборотных фондов предприятия
- 5. Производственная структура предприятий автомобильного транспорта
- 6.Виды норм труда. Классификация затрат рабочего времени. Методы нормирования труда
- 7. Принципы организации заработной платы. Формы оплаты труда
- 8.Смета затрат и калькуляция себестоимости предприятий автомобильного транспорта
- 9. Тарифы и ценообразование: сущность и методы установления
- 10. Доходы предприятия: сущность и виды. Прибыль и рентабельность: сущность, виды и порядок определения
- 11. Планирование деятельности производственного подразделения.
- 12. Мотивация и контроль деятельности исполнителей.
- 13. Руководство коллективом исполнителей. Управленческие решения.
- 14. Понятие коммуникации. Этапы коммуникационного процесса.
- 15. Система менеджмента качества. Документационное обеспечение управления.

# Раздел 3. Организация процессов модернизации и модификации автотранспортных средств

- 1. Укажите виды инструктажей, проводимых в условиях организации, их содержание, периодичность проведения, ответственные, порядок и правила оформление.
- 2. Структура оказания услуг по тюнингу автомобилей.
- 3. Тюнинг автомобилей: используемое оборудование (уровни согласно международной классификации).
- 4. Порядок работы с клиентом по выполнению желаемой модификации. Порядок предоставления информации:
- основной перечень, регламентированный ПДД, международными, федеральными и отраслевыми сертификатами;
- основные виды тюнинга (функциональный, конструктивный и эстетический);
- возможность регистрации права управления автомобилем после модификации.
- 5. Анализ возможности использования изделий промышленного производства и возможности совершенствования имеющихся узлов, агрегатов, приборов и возможного эффекта от модификации.
- 6. Порядок и последовательность разработки маршрутной технологической карты, (выбор и обоснование технологического оборудования и инструмента для обеспечения выполнения услуги; расходных материалов).
- 7. Обоснование и методика расчёта стоимости услуги:
- цена выполнения работ по оказанию услуги;
- расходы на приобретение материалов и запасных частей используемых при оказании услуги;
- оформление разрешительных документов.
- 8. Особенности организация рабочих мест и принципы организации работ направленных на улучшение потребительских свойств автомобиля:
- улучшение характеристик двигателя;
- улучшение характеристик трансмиссии;
- подбор рулевого колеса, колес и шин, вентилируемых тормозов и амортизаторов;
- установка дополнительного оборудования;
- установка системы звуковоспроизведения и охранной системы;
- установка датчика дождя, датчика наружного освещения;
- установка системы помощи при парковке и т. п.

- 9. Организация рабочих мест и принципы организации работ направленных на изменение внешнего вила автомобиля.
- 10. Внешняя отделка установка новых колесных дисков, аэродинамических комплектов, декоративных решеток радиатора, тюнинговой оптики, зеркал, использование аэрографии и т. л.
- 11. Организация рабочих мест и принципы организации тюнинга салона автомобиля:
- перепланировка «Торпедо»;
- перешивка сидений и дверных карт, перетяжка салона кожей и другими материалами;
- реализация элементов декора;
- установка дополнительных аксессуаров (телевизоры, GPS-навигацию, мобильные телефоны, изготовление прозрачных корпусов и защитных фальшпанелей).
- 12. Особенности организация рабочих мест и технология выполнения окрасочных работ и аэрографии:
- подбор графических изображений;
- подбор лакокрасочных и композитных материалов;
- подготовительные работа по элементам кузова;
- окраска элементов кузова;
- аэрография.
- 13. Диагностика технического состояния и определение остаточного ресурса технологического оборудования, оснастки и приспособлений для качественного выполнения работ по модернизации и модификации (тюнингу) автомобилей.

### Раздел 4. Слесарь по ремонту автомобилей Слесарь по ремонту автомобилей 1-го разряда

- 1. Какое суммарное количество механизмов и систем имеют карбюраторные ДВС?
- 2. Из какого материала изготовлен блок цилиндров двигателя КАМАЗ-740?
- 3. Сколько кулачков на распределительном валу У-образного восьмицилиндрового двигателя?
- 4. Как нумеруются цилиндры V-образного многоцилиндрового двигателя?
- 5. Сколько и каких колец имеют поршни двигателя ЗИЛ-130?
- 6. Как осуществляется привод вентилятора на двигателе ЯМЗ-236?
- 7. Где располагаются масляные насосы на двигателях ЗИЛ-130 и ЯМЗ-236?
- 8. От какой шестерни обеспечивается привод масляного насоса двигателя КАМАЗ-740?
- 9. Какой должна быть горючая смесь при пуске холодного двигателя?
- 10. Между какими элементами системы питания обычно устанавливается топливный насос?
- 11. От чего приводится в действие топливоподкачивающий насос дизелей?
- 12. Где расположен регулятор частоты вращения коленчатого вала двигателя КАМАЗ-740?
- 13. Какой тип привода сцепления применяется на автомобилях КАМАЗ?
- 14. Сколько нажимных пружин имеет сцепление автомобиля ЗИЛ-431410?
- 15. Для чего предназначен люк с боковой стороны коробок передач?
- 16. В коробке передач, какого из указанных автомобилей имеется повышающая передача?
- 17. Какая карданная передача устанавливается на автомобилях ЗИЛ-431410 и ГАЗ-3307?
- 18. На каком автомобиле устанавливается гипоидная главная передача?
- 19. Какую маркировку имеют шины автомобиля КАМАЗ-5320?
- 20. Рулевой механизм, какого автомобиля имеет угловой редуктор?
- 21. Чем регулируется зацепление ролика с червяком в червячном рулевом механизме?
- 22. Какого типа усилитель устанавливается в рулевом управлении автомобиля ЗИЛ?
- 23. Какой тормозной привод применяется на автомобиле ГАЗ-66?
- 24. Почему тормозная жидкость возвращается в главный тормозной цилиндр при растормаживании?

- 25. Через какой защитный клапан подается воздух в контуры рабочей тормозной системы?
- 26. Какими тормозными системами оборудованы автомобили КАМАЗ?
- 27. На какую номинальную мощность рассчитан двигатель КАМАЗ-740?
- 28. На какой максимальной частоте вращения коленчатого вала у двигателей КАМАЗ-740 обеспечивается максимальная мощность?
- 29. Какая минимальная частота вращения коленчатого вала двигателя КАМАЗ-740 устанавливается при регулировке холостого хода?
- 30. Степенью сжатия называется величина, определяемая отношением .
- 31. Что называется порядком работы цилиндров двигателя?
- 32. Какой порядок работы цилиндров имеют двигатели 3М3-402?
- 33. Какой порядок работы цилиндров имеют двигатели ВАЗ?
- 34. Какой порядок работы цилиндров имеют 8-цилиндровые У-образные двигатели?
- 35. Чем уплотняются водяные и масляные каналы между головкой цилиндров и блоком у двигателей КАМАЗ-740?
- 36. К каким последствиям приводит слабое затягивание гайки шатунного болта?
- 37. Почему крышки шатунов, а также крышки коренных подшипников коленчатого вала не взаимозаменяемы?
- 38. Какие метки наносятся на детали для предотвращения ошибок при установке крышек шатунов и коренных подшипников?
- 39. К чему приводит нарушение парности при установке крышек шатунов и коренных подшипников?
- 40. Какие вкладыши подшипников коленчатого вала двигателя КАМАЗ-740 взаимозаменяемы?
- 41. Чем проворачивается коленчатый вал двигателя КАМАЗ-740?
- 42. Где расположен люк для проворачивания коленчатого вала двигателя КАМАЗ-740?
- 43. Где располагается фиксатор маховика двигателя КАМАЗ-740?
- 44. За счет чего обеспечивается остановка маховика фиксатором у двигателя КАМАЗ-740?
- 45. На какой угол поворачивается коленчатый вал при повороте маховика ломиком на один шаг, при котором ломик в люке проходит от края до края у двигателя КАМАЗ-740?
- 46. На какой угол надо поворачивать маховик и коленчатый вал при парной регулировке тепловых зазоров в газораспределительном механизме двигателя КАМАЗ-740?
- 47. Сколько и каких колец имеет поршень двигателя ВАЗ?
- 48. Под каким углом выполнены рабочие фаски клапанов двигателей ЗИЛ?
- 49. От какой шестерни обеспечивается привод распределительного вала у двигателей КАМАЗ-740?
- 50. На какой минимальный угол должен повернуться коленчатый вал в 4-х цилиндровом двигателе для полного открытия и закрытия каждого клапана?
- 51. С какой частотой вращается распределительный вал в сравнении с коленчатым валом?
- 52. Тепловые зазоры проверяют и регулируют в двигателе ЗМЗ (автомобилей ГАЗ) между
- 53. Тепловые зазоры в двигателе ВАЗ 2105(07) устанавливают между .
- 54. Тепловые зазоры в двигателе ВАЗ 2108 устанавливают между \_\_\_\_.
- 55. Какой зазор устанавливается между тыльной частью кулачка и одноплечим рычагом (рокером) у двигателя ВАЗ-2105(07)?
- 56. Какой зазор устанавливается между тыльной частью кулачка и толкателем клапана двигателя ВАЗ-2108?
- 57. Какой зазор устанавливается между ножом коромысла и торцом стержня клапана двигателя КАМАЗ-740?
- 58. Кулачки распределительного вала воздействуют на одноплечий рычаг (рокер) двигателя модели .
- 59. Кулачки распределительного вала воздействуют на толкатель клапана двигателя модели .

60. При каком тепловом состоянии двигателя проверяются и регулируются зазоры в механизме газораспределения? 61. Какое суммарное количество механизмов и систем имеют дизельные двигатели? 62. Для обеспечения нормального теплового режима работы двигателя температура жидкости в системе охлаждения должна поддерживаться в интервале 63. В системе с жидкостным охлаждением поддержание наилучшего теплового режима обеспечивается за счет 64. Что обозначает цифра в охлаждающей жидкости ТОСОЛ-40? 65. Предпусковой подогреватель рекомендуется использовать при температуре воздуханиже
61. Какое суммарное количество механизмов и систем имеют дизельные двигатели? 62. Для обеспечения нормального теплового режима работы двигателя температура жидкости в системе охлаждения должна поддерживаться в интервале 63. В системе с жидкостным охлаждением поддержание наилучшего теплового режима обеспечивается за счет 64. Что обозначает цифра в охлаждающей жидкости ТОСОЛ-40? 65. Предпусковой подогреватель рекомендуется использовать при температуре воздуханиже
62. Для обеспечения нормального теплового режима работы двигателя температура жидкости в системе охлаждения должна поддерживаться в интервале 63. В системе с жидкостным охлаждением поддержание наилучшего теплового режима обеспечивается за счет 64. Что обозначает цифра в охлаждающей жидкости ТОСОЛ-40? 65. Предпусковой подогреватель рекомендуется использовать при температуре воздуханиже
жидкости в системе охлаждения должна поддерживаться в интервале  63. В системе с жидкостным охлаждением поддержание наилучшего теплового режима обеспечивается за счет  64. Что обозначает цифра в охлаждающей жидкости ТОСОЛ-40?  65. Предпусковой подогреватель рекомендуется использовать при температуре воздуханиже
системе охлаждения должна поддерживаться в интервале 63. В системе с жидкостным охлаждением поддержание наилучшего теплового режима обеспечивается за счет 64. Что обозначает цифра в охлаждающей жидкости ТОСОЛ-40? 65. Предпусковой подогреватель рекомендуется использовать при температуре воздуханиже
63. В системе с жидкостным охлаждением поддержание наилучшего теплового режима обеспечивается за счет 64. Что обозначает цифра в охлаждающей жидкости ТОСОЛ-40? 65. Предпусковой подогреватель рекомендуется использовать при температуре воздуханиже
обеспечивается за счет  64. Что обозначает цифра в охлаждающей жидкости ТОСОЛ-40?  65. Предпусковой подогреватель рекомендуется использовать при температуре воздуханиже
64. Что обозначает цифра в охлаждающей жидкости ТОСОЛ-40? 65. Предпусковой подогреватель рекомендуется использовать при температуре воздуха ниже
65. Предпусковой подогреватель рекомендуется использовать при температуре воздуха ниже
ниже
66. Как осуществляется привод вентилятора в двигателе КАМАЗ-740?
67. Как осуществляется привод вентилятора на двигателе ВАЗ-2108?
68. Где расположен насос системы охлаждения на двигателе КАМАЗ-740?
69. Где расположен насос системы охлаждения на двигателе ЯМЗ-236?
70. В какое положение необходимо установить рычаг переключения гидромуфты привода
вентилятора для того, чтобы автоматически поддерживалась рабочая температура
цвигателя?
71. Где располагаются масляные насосы на двигателях ЯМЗ-236 и КАМАЗ-740?
72. Где располагается масляный насос на двигателе ВАЗ-2108?
73. Как осуществляется привод масляного насоса двигателя ВАЗ-2108?
74. Как осуществляется привод масляного насоса двигателя ВАЗ-2105(07)?
75. При малой частоте вращения коленчатого вала давление в системе смазки
карбюраторных двигателей не должно быть ниже
76. При малой частоте вращения коленчатого вала давление в системе смазки дизельных
двигателей не должно быть ниже
77. Укажите назначение предохранительных клапанов нагнетающей и радиаторной секций
масляного насоса дизельного двигателя?
78. При каком давлении открываются предохранительные клапаны нагнетающей и
радиаторной
секций масляного насоса двигателя КАМАЗ-740?
79. Чем регулируется давление начала открытия клапанов в масляном насосе двигателя?
80. Сколько воздуха теоретически необходимо и достаточно для полного сгорания 1кг
бензина?
31. Как называется горючая смесь, в которой на 1 кг бензина приходится от15 до 17 кг
воздуха?
32. Как называется горючая смесь, в которой на 1 кг бензина приходится от13 до 15 кг
воздуха?
33. Применение на автомобиле марки бензина, отличающегося от указанного в
инструкции завода-изготовителя и имеющего меньшее октановое число, ведет к
34. После пуска холодного двигателя состав смеси, образующейся в карбюраторе
85. Чтобы осуществлять пуск холодного двигателя, карбюратор должен готовить

- 86. Какую по составу горючую смесь должен готовить карбюратор при работе двигателя на режиме средних нагрузок?
- 87. Укажите путь прохождения топлива в системе питания дизельного двигателя?
- 88. Почему двигатель не пускается, хотя стартер проворачивает коленчатый вал?
- 89. К чему приводит засорение топливопроводов низкого давления?
- 90. К каким отклонениям от нормальной работы двигателя может привести чрезмерное засорение

топливных фильтров?

91. К чему может привести поломка пружины нагнетательного клапана секции ТНВД?

- 92. Как изменяется цикловая подача топлива при повороте плунжера секции ТНВД против часовой стрелки?
- 93. Как изменится подача топлива за счет всережимного регулятора при увеличении нагрузки на двигатель при неизменном положении педали подачи топлива?
- 94. Укажите свободный ход педали сцепления автомобиля КАМАЗ-740?
- 95. В качестве рабочей жидкости в гидроприводе выключения сцепления используется
- 96. Как регулируется свободный ход педали сцепления?
- 97. Сколько нажимных пружин имеет сцепление двигателя ЯМЗ-236?
- 98. Сколько пружин имеет гаситель крутильных колебаний сцепления ВАЗ-2108?
- 99. Если рычаг коробки передач находится в середине нейтрального положения, то для включения 1 передачи на автомобиле ГАЗ-3110 "Волга" рычаг необходимо переместить
- 100. Если рычаг коробки передач находится в середине нейтрального положения, то для включения 1 передачи на автомобиле КАМАЗ рычаг необходимо переместить .
- 101. Какой тип привода используется в управлении делителем коробки передач автомобилей КАМАЗ?
- 102. Сколько ходов имеет рычаг механизма управления коробкой передач автомобиля ВАЗ-2108?
- 103. Пониженная передача включается в раздаточной коробке после .
- 104. Какой тип межосевого дифференциала используется в раздаточной коробке автомобилей КАМАЗ-4310 и Урал-4320?
- 105. Какой тип шарнира равных угловых скоростей применяется на автомобилях КАМАЗ-4310 и Урал-4320?
- 106. Сколько карданных шарниров имеет карданная передача автомобиля ВАЗ-2108?
- 107. Главная передача обеспечивает .
- 108. Какие из перечисленных деталей не изменяют частоту вращения вследствие изменения направления движения автомобиля?
- 109. Какое количество сателлитов и каких имеет дифференциал легкового автомобиля ВАЗ-2108?
- 110. Какой привод использован в управлении механизмом блокировки межосевого дифференциала автомобиля КАМАЗ-5320?
- 111. Почему недопустима блокировка межосевого дифференциала при движении автомобиля по сухой дороге с твёрдым покрытием?
- 112. Как изменяется передаточное число главной передачи автомобилей КАМАЗ-5320?
- 113. На каком автомобиле используется независимая пружинная задняя подвеска?
- 114. Спиральные цилиндрические пружины применяются на изучаемых легковых автомобилях .
- 115. Чему равен предельный угол поворота ближнего к центру разворота колеса автомобиля

KAMA3-5320?

- 116. Какой тип рулевого механизма применяется на автомобилях ВАЗ-2108 (09)?
- 117. Регулировочная муфта в рулевой трапеции служит для регулировки......
- 118.Свободныйход педали тормозной системы нужен для
- 119. Через какой защитный клапан подается воздух в контур стояночной и запасной систем тормозной системы КАМАЗ-5320?
- 120. Чем регулируется зазор между колодками и барабаном в тормозной системе с пневмоприводом?

#### Слесарь по ремонту автомобилей 2-го разряда

1. Какие виды TO регламентирует «Положение о TO и P подвижного состава автомобильного транспорта»?

- 2. Какие виды работ входят в объем работ ТО-1 автобусов?
- 3. Для какого вида автотранспорта «Положение» выделяет дополнительные работы?
- 4. Для какого вида автотранспорта «Положение» выделяет специфические работы?
- 5. Для какого типа автомобиля Положение выделяет регламентный ТР?
- 6. При каком виде ТО Положение разрешает сопутствующий ремонт?
- 7. Перед каким видом ТО должны проводиться экспресс /общая/диагностика?
- 8. Перед каким видом ТО должна производиться поэлементная/углубленная/ диагностика?
- 9. Разрешено ли Положением производство капитального ремонта в АТП?
- 10. Условия проверки компрессии.
- 11. Возможности пневмотестера.
- 12. Регулировка клапанов.
- 13. Последовательность регулировки холостого хода.
- 14. Суть полной регулировки зажигания.
- 15. Основной и второстепенный параметры при регулировке зажигания.
- 16. Требования ТУ на регулировку зажигания.
- 17. Последовательность проверки бензонасоса.
- 18. При запуске холодного двигателя пусковое устройство должно автоматически
- 19. Глубина введения пробоотборника газоанализатора в выхлопную трубу.
- 20.Последовательность проверки и регулировки форсунок.
- 21. Чем сопровождается нормальная работа форсунки?
- 22. Сколько измерений дымности выхлопа дизеля в режиме ускорения регламентируют технические условия?
- 23. На каких режимах производится измерение дымности дизеля?
- 24. Какой инструмент нужен для регулировки производительности секций ТНВД ЯМЗ-236 (238)?
- 25. При каких испытаниях тормозов контролируются усилия нажатия на педаль?
- 26. Какие параметры контролируются при дорожных испытаниях тормозов при помощи деселерометра 1155 М?
- 27. На каких стендах тормоза испытывают со скоростью 40 км/ч?
- 28. Для каких автомобилей регламентированы пробеги текущего ремонта тормозов?
- 29. Как определяются крайние точки при измерении люфта рулевого управления?
- 30. ТУ на проверку суммарного люфта рулевого управления?
- 31. Какие параметры насоса гидроусилителя контролируются на установке К-465?
- 32. Какой параметр рулевого управления проверяется при вывешенных колесах?
- 33. При каком положении передних колес измеряется усилие поворота рулевого колеса?
- 34. Как должно быть установлено проверяемое колесо при измерении развала?
- 35. Как поворачивают проверяемое колесо при измерении продольного угла наклона шкворня?
- 36. Какие условия должны быть соблюдены при регулировке схождения колес?
- 37. Какое требование обязательно при регулировке углов установки управляемых колес?
- 38. Последовательность регулировки углов установки управляемых колес.
- 39. Классификация тормозных стендов по методу измерения нагрузки.
- 40. Какое оборудование целесообразно применять при организации ТО поточным метолом?
- 41. По каким параметрам выбирается компрессор для зон ТО и ТР?
- 42. Типы нагрузочных устройств на тяговых стендах.
- 43. Какое количество грузиков устанавливается при балансировке без снятия колес?
- 44. При каких видах ТО и ТР прокачивание гидропривода тормозов обязательно?
- 45. Какие виды работ можно совмещать с очередным ТО?
- 46. Как обеспечивается равномерность работы цилиндров дизеля?
- 47. Какие параметры фар контролируются при ТО?

- 48. Чем свидетельствует повышение компрессии при повторном измерении после заливки в цилиндр 20-30 гр. масла?
- 49. Чем различаются компрессометры для дизелей и карбюраторных двигателей?
- 50. Чем измеряется зазор между электродами свечей зажигания?
- 51. Какие виды работ входят в объём работ ТО-2 автомобиля ГАЗ-24?
- 52. Какие виды работ входят в объём работ ТО-1 автомобиля ГАЗ-2407?
- 53. Какие виды работ входят в объём работ ТО-2 автомобиля КАМАЗ-5511?
- 54. Какие виды работ входят в объём работ ТО-1 автомобиля ЗИЛ-133ГЯ?
- 55. При проверке бензонасоса на развиваемое давление, его величина оказалась выше нормы. Как правильно отрегулировать давление бензонасоса?
- 56. В зависимости от какого фактора изменяет угол опережения зажигания центробежный автомат?
- 57. В зависимости от какого фактора изменяет угол опережения зажигания вакуумный автомат?
- 58. В зависимости от какого фактора изменяется угол опережения зажигания при помощи октанкорректора?
- 59. При проверке центробежного автомата на стенде СПЗ кривая характеристики прошла ниже нижней границы детонации. С какой пружинки Вы начнете регулировку?
- 60. При проверке вакуумного автомата на стенде СПЗ кривая характеристики прошла выше верх-

ней границы детонации. Как отрегулировать вакуумный автомат?

61. При диагностировании системы питания на повышенной частоте вращения коленчатого вала

при помощи газоанализатора как должны изменяться показания СО?

- 62. При диагностировании системы питания в режиме холостого хода показания количества углеводородов превысили 2500 единиц. Укажите неправильный ответ.
- 63. Как подготовить к работе прибор «Инфралит -4000»?
- 64. При диагностировании системы питания содержание СО и СО2 и СН в норме, а содержание 02 значительно превышает норму. Причина в подготовке прибора. Назовите её
- 65. Как проверяется герметичность форсунки двигателя КамАЗ-740?
- 66. Как регулируется давление впрыска форсунки двигателя КамАЗ-740?
- 67. Как повлияет негерметичность форсунки на работу двигателя?
- 68. При проверке ТНВД на стенде ход рейки оказался меньше нормы. Как это повлияет на расход топлива?
- 69. При проверке ТНВД на стенде полный выброс рейки произошел на частоте вращения кулачкового вала, превышающей нормативное значение. Сделайте вывод?
- 70. При проверке производительности секции ТНВД двигателя ЯМЗ-236 её величина у третьей секции оказалась меньше нормы. Как отрегулировать цикловую подачу?\_\_ Слесарь по ремонту автомобилей 3-го разряда
- 1. По какой комплектности принимаются в капитальный ремонт дизельные двигатели?
- 2. Какой тип конвейера наиболее предпочтителен для выполнения разборки двигателя поточным методом?
- 3. Каким способом можно определить скрытый дефект, не выходящий на поверхность детали?
- 4. На каком методе обеспечения точности основана сборка сопряжения «гильзапоршень»?
- 5. Какие сопряжения рекомендуется собирать поперечно-прессовым методом?
- 6. Какой допускается уровень шума при работе главной передачи ведущего моста грузового автомобиля под нагрузкой?
- 7. Что называют ремонтопригодностью автомобиля?

- 8. В течение, какого срока АРП должно устранить предъявленную рекламацию по капитальному ремонту автомобиля?
- 9. Какой механизм изнашивания называется кавитационным?
- 10. По какой комплектности могут приниматься в капитальный ремонт бортовые грузовые автомобили?
- 11. Какие сопряжения при разборке двигателя нельзя обезличивать?
- 12. Какое из перечисленных моющих средств предназначено для применения при мойке методом погружения?
- 13. Сколько процентов деталей автомобилей, сданных в капитальный ремонт от общего количества можно повторно использовать?
- 14. Какие детали при сборке не надо подбирать по весовым группам?
- 15. По какой формуле можно определить максимальный момент закручивания гайки?
- 16. Каков гарантийный срок (как минимум) для капитально отремонтированного автомобиля должна устанавливать авторемонтное предприятие?
- 17. Какой механизм изнашивания называется молекулярно-механическим?
- 18. По какой комплектности принимаются в капитальный ремонт ведущие мосты автомобилей?
- 19. Какой тип крана наиболее предпочтителен для выполнения транспортировки разных агрегатов к постам их подразборки внутри цеха?
- 20. Какова оптимальная величина щелочности моющего раствора по шкале рН?
- 21. Что называют коэффициентом ремонта КР?
- 22. В каком состоянии находится автомобиль, у которого кабина и рама требуют капитального ремонта?
- 23. При какой частоте вращения ведущего вала испытывается коробка передач грузового автомобиля?
- 24. Каков минимальный пробег грузового автомобиля при контрольных испытаниях автомобиля пробегом?
- 25. Каково главное условие выполнения капитального ремонта автомобиля?
- 26. Какие документы необходимы для предъявления при приеме автомобиля в капитальный ремонт?
- 27. Какой из перечисленных типов гайковертов предпочтителен для выполнения снятия колес грузового автомобиля на поточной линии разборки?
- 28. Какие из перечисленных деталей при капитальном ремонте подвергаются очистке косточковой крошкой?
- 29. Сколько составных частей имеет дефектовочная ведомость?
- 30. Как правильно собрать шатунно-поршневую группу с «плавающим» пальцем?
- 31. Каковы этапы испытания двигателя грузового автомобиля после сборки?
- 32. Какова должна быть нагрузка (вес груза) при дорожных испытаниях автомобиля после капитального ремонта?
- 33. Какие из перечисленных подразделений авторемонтного предприятия относятся к вспомогательному производству?
- 34. Какие документы необходимо предъявить при приёме двигателя в капитальный ремонт?
- 35. При какой минимальной массе изделия при разборке в условиях серийного производства уже необходимо обязательно применять подъемно-транспортные средства?
- 36. Назвать наиболее эффективный способ активации моющего раствора при мойке методом погружения из перечисленных?
- 38. Каким из перечисленных мерительных инструментов определяют износ резьбового отверстия в корпусной детали?
- 39. На каком методе обеспечения точности основана сборка сопряжения «шейка коленчатого вала вкладыш»?

- 40. С какой посадкой собирается сопряжение «роликовый подшипник ступицы поворотный кулак»?
- 41. При каких дефектах, выявленных при испытании двигателя, повторная приработка должна проводиться в полном объеме?
- 42. При замене во время обкатки, каких дефектных агрегатов и узлов испытание автомобиля полностью повторяют?
- 43 . Что называют технологической специализацией авторемонтных предприятий?
- 44. Что называют ремонтным фондом на авторемонтном предприятии?
- 45. Введение какого мероприятия не обеспечит сохранность деталей при разборке?
- 46. Какой раствор заливается в третью ванну химико-термической установки для очистки деталей в расплаве солей и щелочей?
- 47. При каком давлении проводят опрессовку рубашки охлаждения головки блока двигателя?
- 48. На каком методе обеспечения точности основана сборка сопряжения «седло клапан» двигателя?
- 49. С какой из перечисленных посадок собирается сопряжение «шариковый подшипник первичный вал КПП»?
- 50. При каких из перечисленных дефектов, выявленных на контрольных испытаниях после обкатки, двигатель не может быть принят ОТК?
- 51. Каким способом балансируют ведомый диск сцепления?
- 52. Каким способом осуществляется контроль качества заклепочного соединения деталей рамы?
- 53. Как изменится напряжение генератора, если в регуляторе напряжения пробит выходной транзистор?
- 54. Каким должно быть минимальное напряжение генератора, при полной электрической нагрузке на средних оборотах?
- 55. В какую электрическую цепь включается регулятор напряжения?
- 56. Укажите название тока, проходящего через щетки генератора?
- 57. Почему при работающем генераторе запрещается отсоединять клеммы аккумуляторной батареи?
- 58. Каково количество полюсов ротора генератора?
- 59. Каково количество полюсов статора генератора?
- 60. какова должна быть величина напряжения зарядного устройства, чтобы полностью зарядить аккумуляторную батарею?
- 61. Какова минимально допустимая величина плотности электролита в зимнее время?
- 62. Какова минимально допустимая величина плотности электролита в летнее время?
- 63. Почему отрезок времени между включениями стартера был как можно больше?
- 64. Почему не рекомендуется включать стартер более чем на 5...7 секунд?
- 65. Какой метод заряда батареи обеспечивает максимально восстановление емкости аккумуляторной батареи?
- 66. Как можно определить ёмкость аккумуляторной батареи?
- 67. Какую роль в системе зажигания выполняет катушка зажигания?
- 68. Как изменится работа системы зажигания при пробитом выходном транзисторе в коммутаторе?
- 69. Какая система зажигания применяется на двигателях 3М3-402 (автомобили Волга, Газель)?
- 70. Какая система зажигания применяется на двигателях ЗМЗ-406 (автомобили Волга, Газель)?
- 71. Какой датчик применяется в системе зажигания автомобиля ВАЗ-21099?
- 72. Какой датчик применяется в системе зажигания автомобиля ГАЗ (двигателя 3МЗ-402)?
- 73. Какова форма Датчика Холла?
- 74. Каково назначение дополнительного реле в цепи включения стартера?

- 75. Какова роль муфты свободного хода в стартере?
- 76. Какой способ возбуждения применяется в стартерах?
- 77. Чем отличается световые пятна дальнего и ближнего света фар?
- 78. Каково назначение гидрокорректора (электрокорректора) света фар?
- 79. Каково назначение центробежного регулятора в системе зажигания?